TRATTATO

DELLE

MALATTIE CHIRURGICHE

E DELLE

OPERAZIONI CONVENIENTI

DEL

BARONE BOYER

MEMBRO DELLA LEGION D'ONORE, E DELLA REALE ACCADEMIA DELLE SCIENZE, DELL'ISTITUTO REALE DI FRANCIA, PROFESSORE DI CHIRURGIA PRATICA ALLA SCUOLA DI MEDICINA DI PARIGI, CHIRURGO CONSULTORE DEL RE, CHIRURGO PRIMARIO DELL'OSPEDALE DELLA CARITA', SOCIO DI MOLTE ACCADEMIE NAZIONALI ED ESTERE.

NUOVAMENTE TRADOTTO

IN ITALIANO

Volume Terzo

FIRENZE

TIPOGRAFIA DI SANSONE COEN

1834.

TRATTATO

DELLE

MALATTIE CHIRURGICHE

E DELLE

Operazioni Convenienti

DELLE MALATTIE DELLA TESTA

Noi distinguiamo queste malattie in quelle che accadono sopra un punto qualunque della testa compreso al di sopra di due linee semicircolari, che dalla gobba nasale andassero ad unirsi sulla tuberosità occipitale, passando al di sopra delle orecchie; ed in quelle che attaccano le diverse parti del viso. Le prime, alle quali riserbiamo esclusivamente il nome di malattie della testa, sono ferite, tumori, ulcere ec.

CAPITOLO PRIMO

Delle ferite della testa.

Le ferite della testa meritano uno studio particolare, a causa della loro frequenza, e della loro gravezza, quindi ne parleremo in dettaglio. Si tratterà in questo capitolo non solo delle soluzioni di continuità, ma ancora di tutte le lesioni senza ferita prodotte da una percossa su questa parte. La forma dello strumento che ha prodotto la ferita, le parti che essa interessa, e le circostanze che l'accompagnano, stabiliscono grandissime differenze fra queste affezioni. Il corpo estraneo che ha prodotto la ferita, è pungente, tagliente, o contundente: esso o ha solamente divise le parti molli che ricuoprono le ossa, e le ossa stesse, o ha penetrato fino alle membrane del cervello, e fino al cervello stesso, finalmente le ferite della testa sono semplici o complicate.

Delle ferite prodotte da istrumento pungente, che non interessano se non le parti molli esteriori.

Un istrumento pungente può colpire la testa più, o meno obliquamente, limitare la sua azione alla pelle, o estenderla fino all'aponeurosi epicraniense, ed anco fino al cranio. Queste ferite sono semplici, o complicate. Se sono semplici non esigono altra cura che l'applicazione di una compressa bagnata nel vino caldo, o in una miscela d' acqua e di acquavite ; ma è necessario di radere i capelli dai contorni di questa ferita, per evitare che mescolati al sangue non si insinuino nell'apertura, e non la irritino, come farebbe un corpo estraneo. Questo precetto si applica a tutte le ferite della testa. L'emorragia o l'infiammazione possono complicare le ferite fatte da un istrumento pungente. L'emorragia è una complicazione rarissima di queste ferite; pure quando ha luogo, o il sangue scola liberamente al di fuori, o s'infiltra nel tessuto cellulare. In questi due casi si arresta facilmente l'emorragia per mezzo della compressione , il di cui effetto è assicurato dalla resistenza del cranio, e dalla situazione superficiale dell'arteria.

L' infiammazione non si manifesta che verso il terzo, o quarto giorno; si annunzia con rossore, dolore, e tumefazione nei margini della puntura. L' ingorgo infiam-

matorio si estende, e prende il carattere della risipola: spesso sopraggiunge la febbre: la lingua si cuopre d' una patina giallastra; la testa diviene pesante e dolorosa; alcune volte vi è assopimento, ovvero gli occhi, e la fisonomia si animano, ed il delirio si impossessa del malato. Questi sintomi possono imporre, e far credere uno stravaso nel cranio, o una flemmazia delle membrane del cervello. Si riconoscerà che essi dipendono dalla ferita, dalla sua situazione, e dalla causa che l'ha prodotta, al tempo in cui questi accidenti si sono manifestati, al dolore vivo della parte ferita quando si tocca, al gonfiamento infiammatorio i di cui progressi sono stati sensibili, avanti che le funzioni del cervello fossero alterate, e finalmente alla specie d'assopimento minore, quando l'irritazione è esterna, ed è accompagnata da una febbre più forte.

Si è attribuito questa infiammazione alla lesione dell' aponeurosi del muscolo occipito-frontale, o a quella del pericranio: si sono ancora indicati i segni che devono far conoscere a quale di queste due membrane appartiene l'affezione. Se è il pericranio, si dice l' ingorgo si limita agli orecchi, alle arcate zigomatiche, e ai sopracigli: mentre si estende al collo, alle orecchie, ed anco al viso quando la lesione interessa l'aponeurosi. Questi pretesi segni distintivi sono stati desunti dalle idee anatomiche di Winslow sopra questa aponeurosi, e non dall'esperienza, e dall'osservazione. La vera causa di questa infiammazione, e degli accidenti che occasiona, è la puntura, o la sezione imperfetta di qualche filetto nervoso. Ma a questa causa si unisce spesso un imbarazzo gastrico, una disposizione biliosa. La dieta, le sanguigne dal braccio, e dal piede, le fomente ammollienti ed anodine, gli emetici quando esiste uno stato saburrale, i leggieri lassativi e soprattutto il tartaro stibiato per lavativo calmano gli accidenti, e fanno sparire l'infiammazione. Ciò non pertanto questa si termina talvolta per suppurazione, ed allora sopraggiunge un ascesso molto esteso in larghezza. Se, malgrado i mezzi che io ho indicato, il male continova, o fa dei progressi, bisogna ricorrere all'operazione consigliata ed eseguita da Pigrai: essa consiste nel fare un'incisione nella quale si comprendono i nervi punti o tagliati parzialmente. Questa sezione deve essere perpendicolare alla direzione di questi nervi, ed estendersi fino agli ossi. Una sola incisione basta ordinariamente; ma se la situazione della ferita non permette di estenderla quanto bisogna, o se l' osso è malato, la si rende triangolare, o cruciale: fatta l'incisione, gli accidenti spariscono ben presto. In luogo di queste incisioni, si potrebbe, se la ferita è ancora aperta, impiegare un caustico per distruggere i filetti nervosi irritati; ma il suo effetto è meno sicuro di quello dell' incisione, e vi sarebbe d'altronde a temere che esso estendesse la sua azione fino agli ossi dei quali porterebbe la necrosi.

Se si forma un ascesso, esso dovrà aprirsi nel punto il più declive per mezzo di un'incisione di mediocre estensione, e si procurerà la riunione delle sue pareti comprimendole con una fasciatura espulsiva.

Delle ferite delle parti molli esterne della testa fatte da strumenti taglienti.

Gli strumenti taglienti possono agire perpendicolarmente, o obliquamente sulla superficie della testa, limitare la loro azione alla pelle, o estenderla fino al pericranio. Le ferite che ne resultano, sono semplici o complicate, con denudazione dell' osso o senza.

Quando sono semplici, dopo avere rasi i capelli per un'estensione sufficiente, se ne ravvicinano le labbra, e si mantengono in contatto immediato per mezzo di un cerotto agglutinativo, o di una fasciatura, secondo la loro profondità, la loro situazione, e la loro estensione. La denudazione dell'osso non è un ostacolo alla loro riunione, purchè non presenti delle tracce evidenti d'alterazione. Queste ferite possono essere complicate da emorragia, e da infiammazione.

La compressione è facile, e basta sempre per arrestare l'emorragia che accompagna le ferite della testa; ma essa non deve esser fatta sulla ferita medesima, giacchè ne contunderebbe le labbra, e ne impedirebbe la riunione. In questo caso io ho compresso l'arteria aperta ad una certa distanza dalla ferita: ho riunito quest'ultima come una ferita semplice, ed ho spesso ottenuto in pochi giorni una guarigione che senza questo non avrebbe avuto luogo che in capo a molte settimane.

L' infiammazione complica meno spesso le ferite delle quali parliamo, che quelle che sono fatte da strumenti pungenti; essa è occasionata dalla troppo lunga esposizione della ferita al contatto dell'aria, dall' applicazione delle sostanze irritanti, e dalla cattiva maniera di medicare: si limita quasi sempre ai margini della divisione. I digestivi dolci e rilascianti, le fomente ammollienti bastano ordinariamente per farla sparire, e per favorire lo stabilimento della suppurazione. Se essa resiste a questi mezzi si ricorrerà alla sanguigna, ed agli altri rimedii antiflogistici, e soprattutto alla sezione de'nervi irritati, aggrandendo la ferita a quello de' di lei angoli che è il più dolente, o sivvero rendendola cruciale. Quando la suppurazione ha detumefatto i margini della ferita, si riuniscono come quelli di una ferita semplice per mezzo de' cerotti agglutinativi.

Delle lesioni delle parti molli esterne della testa prodotte da strumenti contundenti.

I corpi contundenti che colpiscono la testa o producono contusioni semplici o ferite contuse.

La contusione delle parti molli esterne della testa per poco che sia considerabile è seguita da un tumore al quale si dà il nome di gobba, o corno. Questo tumore proporzionato al grado della contusione è formato da sangue infiltrato, o stravasato nel tessuto cellulare. In generale, quando lo strumento contundente ha agito perpendicolarmente, questi corni sono duri, ed il sangue, da cui sono formati, è infiltrato nel tessuto cellulare. Quando ha colpito in una direzione obliqua, essi sono molli, e presentano ordinariamente una fluttuazione sensibile, perchè il sangue è stravasato in una specie di cavità che resulta dalla lacerazione del tessuto cellulare. Siccome in questo caso i contorni del tumore sono duri ed elevati, si potrebbe credere, toccandoli, che il cranio fosse depresso, e che si sentissero i margini della depressione sofferta dall' osso. Gli autori riferiscono parecchi esempi di simili sbagli. Ruischio confessa che pigiando colle dita un tumore alla fronte occasionato da una forte contusione, avrebbe creduto che il cranio fosse depresso, come lo pretendeva il chirurgo che si trovava presso al malato, se molti esempi non lo avessero oramai istruito che il fatto può ingannare in simili casi. G. Luigi Petit riporta alcune osservazioni di questo genere. Un esame attento farà evitare qualunque errore. Nella semplice gobba sanguigna se si comprime il centro del tumore colle dita, esso cede facilmente, e si sente la superficie degli ossi che hanno conservato la loro forma naturale. Nella gobba, o corno con infossamento del cranio, si riconosce, comprimendo la parte media del tumore, la depressione di questa scatola ossea, l'ineguaglianza, e l'acutezza dei di lei margini: si distingue anco talvolta la mobilità dei frammenti che cedono, e si abbassano successivamente.

Talvolta questi tumori sono accompagnati da una circostanza che è sembrata atta a favorire questo sbaglio; tale è la pulsazione che essi presentano quando una arteria un poco considerabile è aperta e che vi versa sangue. Alcuni chirurghi poco istruiti o poco attenti hanno preso queste pulsazioni per i moti pulsativi che la massa cerebrale, sollevata dalle grosse arterie situate alla sua base nel tempo della sistole del cuore, imprime alla dura madre; ma questi moti non divengono sensibili nelle fratture del cranio con infossamento se non quando una porzione dell' osso è stata tolta, e non possono per conseguenza esser confusi col battito di un tumore sanguigno; d'altronde questi non tardano a sparire, mentre quelli della dura madre si fanno sentire finchè questa membrana resta allo scoperto.

I tumori sanguigni, quando sono duri, si dissipano assai presto per mezzo della compressione, e dell' uso dei risolventi. Quelli che sono molli, e con fluttuazione si risolvono spesso essi pure: ma si è talvolta obbligati di aprirli per dare esito al sangue che rinchiudono. Non si deve però farne l' apertura se non quando è passato uno spazio di tempo assai lungo da far credere che il riassorbimento del sangue stravasato non potrà aver luogo. Abbiamo veduto dei tumori molli considerabilissimi, dei quali si voleva far l'apertura, terminarsi, ma lentamente, per risoluzione. Si riconosce del resto che la risoluzione va a farsi, all' estensione del tumore, al suo abbassamento, al cambiamento di colore alla pelle che di nerastra che era, diviene gialla, e final-

mente alla diminuzione graduata della gobba.

Se lo stravaso sanguigno cagiona infiammazione, bisogna aprire il tumore; ma se questa infiammazione non è prodotta che da un'escoriazione della pelle, si adopreranno gli ammollienti sul principio, ed in seguito i risolventi. Quando il tumore ha un volume considerabile, e quando la percossa è stata fortissima, conviene, quantunque non esista verun sintoma dell'affezione del cervello, fare una o due emissioni di sangue dal braccio. Questi tumori devono essere aperti nel punto il più declive, e qualunque sia il loro volume, l'incisione non deve avere che l'estensione bastante per evacuare il sangue: la compressione determina in seguito la riadesione delle loro pareti.

Le ferite contuse delle parti molli esterne della testa sono o perpendicolari alla superficie del cranio, o oblique ed a lembi. In quest'ultimo caso la base del lembo è talvolta situata in alto, e talvolta rivolta in basso. Quando la ferita è superficiale, limitata ai tegumenti, e che è stata prodotta da uno strumento, la di cui superficie è assai larga, e che ha agito con molta forza, può esservi nel tempo istesso una gobba occasionata da uno stravaso, o da un infiltramento di sangue sotto il pericranio. Le ferite contuse sono semplici, o complicate.

Le ferite semplici devono essere trattate come quelle prodotte da istrumenti taglienti. L'esperienza ha insegnato che la contusione non è un ostacolo alla loro riunione immediata, se non quando essa è stata eccessiva, ed ha disorganizzato le parti. L'esterno di queste ferite più contuso, che l'interno, suppura ordinariamente: ma nel resto della loro estensione, la riunione si fa senza suppurazione. La guarigione di una ferita a lembi, la di cui base occupa la parte inferiore, è più difficile, e meno sicura che quando questa base è situata alla parte superiore della soluzione di continuità. Allora si fa uno stravaso sanguigno, al quale *Petit* propone di rimediare facendo un'incisione longitudinale nel punto in cui il lembo resta staccato. Ma questo stravaso non ha sempre luogo, sopra tutto quando si ha l'attenzione di esercitare una compressione graduata che si estenda dalla base fino alla sommità del lembo; e di non riunire la sommità con troppa esattezza. La incisione proposta da *Petit* diviene necessaria quando, malgrado la precauzione che noi indichiamo, i margini del lembo essendo riuniti, si è ammassata sotto la sua base una materia saniosa o purulenta. Quando il lembo ha una grande estensione, e che una gran porzione di cranio è allo scoperto, si è obbligati di impiegare qualche punto di sutura per ritenerlo: *Pareo* e *Lamotte* hanno fatto uso di questo mezzo con vantaggio.

L'infiammazione è una complicazione assai ordinaria delle ferite contuse della testa. Quando essa è mediocre, e limitata alle labbra medesime della ferita, si medica questa con un piumacciuolo coperto di digestivo semplice, e con qualche fomenta ammolliente, o con un cataplasma: quando la suppurazione ha sgorgato i margini della ferita, si riunisce con strisce agglutinative. Ma se l'infiammazione ha una grande intensità, se una tumefazione pastosa si è impossessata di una porzione della parte capillata, se questa infiammazione sia accompagnata da vivi dolori alla parte ferita, da cefalea, da febbre, da delirio, da spasimo, da moti convulsi, evvi da temere che essa non si estenda fino alle membrane del cervello. Bisogna ricorrere prontamente ai salassi dal braccio e dal piede, agli emetici, ai lassativi, ai cataplasmi ammollienti ed anodini; e quando questi mezzi, che si proporzionano al grado della malattia, non bastino, si taglino trasversalmente i nervi irritati.

Delle lesioni del cranio prodotte da strumenti pungenti.

Gli strumenti appuntati che colpiscono il cranio possono forarlo in parte, o in tutta la sua grossezza, e penetrare anco più o meno profondamente nel cervello. Quando la ferita è stretta, e non è accompagnata da accidenti, è difficile di determinare con precisione la di lei profondità; pure si potrà esser guidati nelle proprie congetture dalla forma dello istrumento, dal suo peso, dalla sua direzione, e dalla forza con cui è stato spinto. Un corpo vulnerante, sottile e leggiero, come una spada, che agisce obliquamente sopra un punto del cranio che ha una certa grossezza, traversa di rado tutta la tavola esterna dell'osso, e la lesione che produce, non rende d'ordinario

più grave la ferita, la quale guarisce come una ferita semplice. Ciò non pertanto quando uno strumento simile è portato sopra un punto del cranio molto sottile, esso può penetrare tutta la grossezza dell'osso, e ferire le meningi e il cervello. Si sono vedute ferite di questa specie sembrare sul principio superficiali, e guarir prontamente, non esser seguite da veruno accidente per otto giorni, per dieci, ed anco per un tempo più lungo, e dar luogo in seguito a gravi accidenti. In questo caso si deve, se la struttura della parte lo permette, metter l'osso allo scoperto con un'incisione, riconoscerne lo stato, ed aver ricorso al trapano, se il caso lo esige.

Quando il corpo appuntato, che ha ferito il cranio, è grosso come l'angolo acuto di una pietra, o di un pezzo di ferro, la lesione è più profonda, e può estendersi anco a tutta la grossezza dell'osso. Se si limita alla tavola esterna, non è seguita comunemente da verun accidente, ed io ho veduto molte di queste ferite, nelle quali alcuni frammenti di questa tavola erano intieramente staccati, eliminarsi felicemente, e guarire con tanta prontezza come se il cranio non fosse stato interessato. Ma quando le due tavole sono state traversate, può formarsi uno stravaso sopra la dura madre, come nei casi di frattura, o anco questa membrana può infiammarsi. Queste specie di lesioni richiedono una gran sorveglianza ed al più piccolo accidente che non si dissipa in conto alcuno, con uno o due salassi bisogna mettere il cranio allo scoperto, e se esistono sintomi di stravaso, fare l'operazione del trapano.

Gli strumenti appuntati possono, forando un osso, produrvi una frattura, le di cui scheggie irritino la dura madre, e in conseguenza della quale si formi uno stravaso. Questo accidente assai comune è una ragione di più per affrettarsi a scoprire il cranio al minimo sospetto d'effusione di sangue, e di marcia sotto gli ossi.

Delle lesioni del cranio fatte da strumenti taglienti.

Uno strumento tagliente che colpisca il cranio può produrre quattro specie di divisioni: nella prima che chiamasi *hedra*, lo strumento non lascia che una traccia leggiera, e superficiale, nella seconda che è detta *eccopè* l'istrumento avendo colpito in piombo, ha formato una sezione retta o perpendicolare; nella terza che si è designata col nome di *diacopè* lo strumento essendo stato portato obliquamente, o orizzontalmente ha fatto un intaglio obliquo, e più o meno profondo; nella quarta che è conosciuta sotto la denominazione un poco dura di *aposkeparnismos* evvi perdita di sostanza: lo strumento ha separato una porzione dell'osso, in modo che essa è asportata, o non è connessa più che colle parti molli esteriori. Nel primo caso, la traccia che l'istrumento ha lasciato sull'osso non impedisce di riguardare la ferita come semplice e di riunirla. Nei tre ultimi casi l'istrumento può non aver tagliato che la prima tavola dell'osso, o averle divise ambedue, ed aver ferita la dura madre, ed il cervello. Importa allora di sapere se lo strumento ha tagliato soltanto, o se ha agito nel tempo stesso come corpo contundente, e si ha da temere una frattura, la commozione del cervello, uno stravaso sanguigno sotto il cranio ec. Bisogna dunque cercare di conoscere lo strumento che ha fatto la ferita, la maniera colla quale ha agito, la forza con cui è stato spinto, i sintomi che sono sopraggiunti al momento in cui il colpo è stato ricevuto, e quelli che sono comparsi in appresso.

Dietro queste circostanze si deciderà di denudare il cranio in un'estensione più o meno grande, ed anco di trapanarlo, se questa operazione è indicata da bastanti segni. Si riconosce facilmente la divisione dell'osso, allargando le labbra della ferita; e siccome l'esteriore del taglio dell'osso presenta una divaricazione più grande del fondo, si può con uno specillo fine misurarne la profondità; ma bisogna servirsi dello specillo con precauzione, per non offendere la dura madre, o anco il cervello.

Sia che lo strumento vulnerante abbia agito perpendicolarmente o che abbia fatto una sezione obliqua; sia che non abbia interessato che la lamina esterna dell'osso, e che abbia penetrato più profondamente, bisogna non riunire come in una ferita semplice. Se non vi sono accidenti, bisogna sostenere i margini della divisione ravvicinati ma non riuniti, ed aspettare la riunione del fondo

avanti di cercare a riunirne l' esterno. Se la ferita dell' osso è semplice, senza contusione, senza frattura, e senza accidenti si può sperarne una pronta guarigione. Ma questa circostanza è rara, giacchè la maggior parte degli strumenti taglienti agiscono come corpi contundenti, di modo che per lo più il cervello è affetto per la commozione che ha sofferto; ovvero vi è frattura alla tavola interna mentre l' esterna è rimasta semplicemente tagliata: o anco la frattura comincia ad uno degli angoli della ferita, e si estende più o meno lontano. Riconosciuta la frattura si metterà leggiermente allo scoperto, e se esistono segni di compressione al cervello si applicherà il trapano, ammeno però che i margini della fessura non sieno assai allontanati per lasciare scolare al di fuori il sangue stravasato, e che non vi siano nè schegge nè punte d' osso che comprimano il cervello, o che pungano la dura madre.

Quando una porzione d' osso è stata intieramente separata, ed è tutt' ora attaccata alle parti molli, bisogna, dopo aver lavata la ferita con vino caldo, riapplicare questa porzione d' osso, riunire le parti che la ricuoprono, tenerle applicate con strisce agglutinative, senza però ravvicinare con troppa esattezza l'esterno della ferita, affinchè la marcia possa uscire liberamente nel tempo della suppurazione. Se la situazione, o la forma della ferita non permette di mettere in contatto il lembo col fondo della ferita, si taglieranno uno o due angoli di questo lembo, e si aggiusteranno per così dire, in modo da renderne possibile la riunione.

Alcuni autori hanno consigliato di separare il frammento di osso dalle parti molli, che devonsi in seguito applicare sulla superficie della ferita: ma non bisogna asportare la porzione di osso se non quando essa è staccata in gran parte dal pericranio, e che non riceve vasi bastanti da supplire alla sua nutrizione. La riunione delle ferite delle quali si tratta, deve sempre tentarsi, sia che l'istrumento non abbia asportato che una porzione della grossezza del cranio, sia che l' osso sia stato staccato in tutta la sua grossezza e che la dura madre si trovi allo scoperto. In fatti se la consolidazione non ha luogo, e che la suppurazione si stabilisca in tutta l' estensione della ferita, il ravvicinamento delle sue superficie non avrà occasionato alcuno inconveniente, e si potrà terminare la separazione del lembo, e trattare la ferita come quella in cui evvi perdita di sostanza. Si tratteranno nella maniera medesima quelle nelle quali lo strumento ha asportato nel tempo istesso una porzione di osso, e le parti che la ricuoprono. *Ambr. Pareo lib. X cap. VII. Belloste Ghirurgien de l' Hôpital* pag. 82. *Leaulté Obs. de Ledran* tom. I, pag. 149. *Rouhault Traité des plaies de la Tete ec.* riportano delle osservazioni che provano che una porzione di osso separato dal cranio, ma che tiene ancora alle parti molli, può riunirsi. Il malato che fa il soggetto dell' osservazione *di Leaultè*, riferita da *Ledran* essendo morto un anno dopo la ricevuta ferita, questo chirurgo ebbe l' occasione di esaminarne la testa. Egli trovò intorno al pezzo che era stato staccato una specie di saldatura, alta circa ad una linea nel suo mezzo e che declinava impercettibilmente ai due lati: questa elevazione formava i tre quarti di un cerchio. La superficie interna di questa porzione d' osso non presentava nè elevazioni, nè asprezze, e la dura madre era sana, quantunque fosse stata messa allo scoperto dalla ferita.

Delle lesioni del cranio fatte da strumenti contundenti.

Gli effetti dell' azione dei corpi contundenti sul cranio sono la contusione, la denudazione; secondo alcuni, l' infossamento senza frattura; la frattura, e l' allontanamento delle suture.

La contusione senza denudazione può esser seguita dalla carie, dalla necrosi, e dall' esostosi. Noi rimandiamo adunque per ciò che riguarda questi effetti della contusione a quella parte di quest' opera nella quale è stato trattato di queste malattie d' ossa, e ci limiteremo qui ad alcune riflessioni sulla contusione del cranio prodotta dalle armi da fuoco.

I corpi lanciati dalle armi da fuoco sono mossi con tanta forza che è raro, quando percuotono la testa, che la loro azione si limiti alle parti molli esteriori. Ciò non pertanto quando una palla è al termine del suo corso o che percuote la testa molto obliquamente, è possibile che

essa non interessi che le parti molli e che non produca che una semplice contusione. Questo caso è raro; si sono visti comparire, dopo contusioni che erano state credute semplici, dei sintomi d'infiammazione della dura madre, del cervello, e segni ancora di stravaso. Se le più leggiere contusioni prodotte da una palla *morta* possono dar luogo ad accidenti mortali, che non dobbiamo noi temere dalla contusione che resulta dalla percossa di una palla che è in tutta la forza del suo moto, e che ha colpito in piombo? In questo caso, i muscoli, e le loro aponeurosi sono mortificati. L'attrito delle parti è talvolta sì forte, che evvi una specie di crosta nel punto in cui la palla ha colpito: il pericranio è separato dall'osso, che è contuso, e screpolato, o di cui la tavola interna è fratturata e staccata dall'esterna, che è rimasta intera, o è stata soltanto fessa. Queste specie di contusioni richiedono mezzi diversi da quelli, che si adoprano in quelle le quali sono prodotte da corpi contundenti ordinarii; e se il chirurgo si limitasse a questi mezzi, i malati sarebbero esposti agli accidenti i più gravi. È questo il caso nel quale bisogna oltrepassare i limiti delle regole ordinarie, e prevenire col mezzo d'un' incisione certi accidenti, l'imminenza dei quali è stata spesso provata dall' esperienza. Quand' anco l' incisione dovesse essere inutile, essa non presenta alcuno inconveniente, mentre il di lei ritardo, o la di lei omissione potrebbe originarne dei gravi. Per mezzo d' un' incisione, si riconosce lo stato dell' osso, e del pericranio, ed essa fornisce spesso delle indicazioni pel trapano al quale non si sarebbe mai pensato. I chirurghi che hanno fatto pratica nelle armate, hanno provato più di una volta l' efficacia di questo metodo, e sono stati testimoni degli accidenti irreparabili che sono sopraggiunti quando è stato negletto. Una incisione dà egresso ai fluidi stravasati, e sgorga le parti contuse, lo che è spesso bastato per la guarigione di una contusione leggiera dell' osso; essa serve ancora a scoprire le fessure, e le fratture superficiali che non avrebbero potuto essere riconosciute a traverso gli integumenti contusi, ingorgati, e convertiti in una specie di escara. L' incisione è sopra tutto necessaria quando la contusione interessa il muscolo crotafite, sotto l' aponeurosi del quale si forma quasi sempre uno stravaso pericoloso. In qualunque punto della testa abbia sede la contusione, se si trova il pericranio separato dall' osso, e conseguentemente l' osso scoperto, questo è infallibilmente contuso, ed il trapano è necessario ugualmente che se l' osso fosse fratturato: è egli certo d' altronde che esso non lo sia nella sua lamina interna? se non si trapana, la dura madre si infiammerà, e vi si farà una suppurazione mortale.

Se i corpi lanciati dalle armi da fuoco possono contundere il cranio senza dividere le parti molli che lo ricuoprono, a più forte ragione essi lo contunderanno quando dividono queste parti. Quindi si riguarda la denudazione dell' osso come un segno certo della sua contusione, e siccome la contusione è quasi sempre seguita da accidenti gravi, che si dichiarano per lo più nel momento in cui si era perfettamente tranquilli sullo stato del malato, si deve eseguire la trapanazione per prevenire questi accidenti.

Resulta da quanto abbiamo detto che in tutte le contusioni della testa prodotte da armi da fuoco, a meno che esse non sieno leggierissime, l' incisione dei tegumenti è necessaria per riconoscere lo stato del cranio; che se si trova il pericranio staccato dall' osso, ed il colore di questo alterato, bisogna porre in opera il trapano; poichè in questo caso, la tavola interna più sottile dell' esterna è spesso fratturata, e separata da questa che ha resistito. Ed anco allorquando non evvi frattura, si forma della marcia sotto la parte colpita, che irrita la dura madre, comprime il cervello, ed occasiona degli accidenti che si manifestano troppo tardi perchè vi si possa rimediare. Gli esempii contrarii sono rari, e non distruggono punto la regola generale.

Depressione senza frattura.

Alcuni autori ammettono un infossamento degli ossi senza frattura; essi lo paragonano a quello che si vede accadere ad alcuni vasi di metallo che si fanno prominenti in alcuni punti all'indentro per l' effetto di una percossa un poco forte. Questi autori citano dei fatti a sostegno della loro opinione; ma nissuno di questi fatti è appoggiato alla sezione

del cadavere. Siccome gli ossi hanno perduto qualunque specie di flessibilità negli adulti, quelli che credono alla possibilità di questo infossamento hanno detto, che esso non accadeva che ai ragazzi, ed ai giovani nei quali esiste ancora questa cedevolezza. Nei casi nei quali si dice di avere incontrato simili depressioni di osso, è probabile che si è stati indotti in errore da qualche gobba molle nel suo centro, e dura alla circonferenza, o da infossamenti naturali del cranio, o sivvero da un accrescimento irregolare dell' osso determinato da un colpo, o da una malattia. È certo che tutti questi pretesi infossamenti del cranio senza frattura che, dicesi essersi rialzati da loro stessi in capo ad un certo tempo, non erano che gobbe sanguigne che si sono dissipate per mezzo della risoluzione del sangue che le formava; di modo che l'infossamento che si faceva sentire nel centro è sparito a misura che il fluido è stato assorbito.

Platner racconta che un uomo essendo caduto dal terzo piano di una casa perdè il sentimento, e restò per qualche tempo in uno stato di stupore. Essendo stati rasi i capelli si vide un infossamento largo, e profondo del cranio, sul quale la pelle non era in conto veruno lesa. Il malato essendosi risvegliato, e temendo che gli si facesse un' incisione, disse che questo infossamento non era un accidente nato dalla caduta, e che lo aveva fino dall' infanzia. Non provò verun sintoma disgustoso, e si ristabilì prontamente (1). Del resto, quando in seguito di un colpo sulla testa, si vede un infossamento nel luogo che è stato colpito, non bisogna occuparsi di esso, se non in quanto che esistano degli accidenti che annunzino la compressione del cervello. E se questi accidenti non cedono ai salassi, ai lassativi ec., si scoprano gli ossi, e si trapani a canto alla depressione, per sollevare con un elevatore gli ossi depressi, e fratturati. Le persone che hanno ammesso un infossamento senza frattura hanno proposto, per rimettere le ossa in sito, i cerotti agglutinativi, le ventose ed il tirafondi applicato sul centro della depressione. I due primi mezzi non agiscono che sopra la pelle, ed il tira-fondi per esser fitto nell' osso esige una pressione che potrebbe divenir funesta.

Delle fratture del cranio.

La frattura è il risultato il più ordinario della percossa violenta del cranio causata da un corpo contundente. Le fratture del cranio differiscono fra loro in ragione del punto nel quale accadono, della loro direzione, dello slontanamento dei loro margini, e delle circostanze dalle quali esse sono accompagnate.

Per riguardo al luogo sul quale si fanno le fratture, variano in quanto che le une occupano un punto qualunque della volta del cranio, e le altre sono situate alla di lui base. Ma qualunque sia la situazione di una frattura, talvolta essa si trova nel luogo istesso in cui il cranio è stato colpito, e talvolta in un altro punto. In questo ultimo caso essa si chiama *contro-frattura*, e frattura per contro colpo. Alcuni autori hanno negato la possibilità di queste specie di fratture; ma la ragione, e l' esperienza ne dimostrano l' esistenza. Anzi si riconoscono diverse specie di contro fratture: 1.° quella che ha luogo nel punto del cranio opposto diametralmente a quello che è stato colpito: 2.° quella che interessa un osso che si articola con quello su cui è stato portato il colpo: 3.° quella che succede all' osso che ha provato la percossa, ma in un punto diverso da quello che è stato colpito; 4.° quella in cui la tavola interna è rotta, mentre l' esterna è intatta. Tutte queste specie di contro-fratture sono state osservate, di modo che la loro esistenza è fondata sopra osservazioni autentiche.

Per riguardo alla direzione, vi sono delle fratture in linea retta, altre in linea curva, ed altre finalmente che si compongono di molti raggi di divisione riuniti, che si chiamano fratture a stella.

Relativamente allo slontanamento dei margini della divisione si distinguono le fratture in fessure, e fratture propriamente dette. Nella fessura, i margini della divisione sono così ravvicinati che la si vede appena: nella frattura essi sono più o meno slontanati, e la divisione è sempre molto apparente. Evvi una terza specie di frattura, ed è quella in cui l'osso è diviso in più frammenti, i quali

(1) *Platner Inst. Chir. pag.* 198 *not.* 6.

possono aver conservato il loro livello, o essersi infossati, e comprimere più o meno il cervello.

Per riguardo alle circostanze dalle quali le fratture sono accompagnate, si dividono esse in semplici, e complicate. Una frattura del cranio è semplice, quando non esiste unitamente a lei nè commozione, nè compressione del cervello. Essa è complicata quando è accompagnata da uno di questi accidenti o da tutti due nel tempo istesso.

Le fratture del cranio come quelle di tutte le ossa, sono l'effetto di una potenza esteriore, che cambiando repentemente la forma di questa scatola ossea, ha allungato alcuno degli ossi che la compongono al di là della sua estensibilità naturale. La frattura accade nel punto istesso del colpo, se la forza di questo è superiore alla resistenza dell' osso che è stato colpito; ma se quest' osso resiste, la scossa si propaga a tutto il resto del cranio, ed allora un punto qualunque di questa scatola ossea, la di cui resistenza è inferiore al moto comunicato, si frattura come se fosse stato colpito immediatamente. La possibilità adunque delle fratture per controcolpo suppone 1.° una solidità ineguale del cranio nei diversi punti della sua estensione; 2.° una certa larghezza nel corpo vulnerante. Se il cranio offrisse per tutto una resistenza eguale non potrebbe mai fratturarsi altrove che nel punto percosso. In effetto siccome il moto impresso agli ossi dalla percossa va sempre diminuendo a misura che si propaga in tutti i punti del cranio, ne segue che se non è stato assai forte per produrre una frattura nel luogo percosso, non potrà produrla altrove. Ma siccome la resistenza del cranio non è l'istessa per tutto, i punti di questa scatola ossea, nei quali è inferiore al moto comunicato, si fratturano come se un colpo di simile intensità gli avesse colpiti immediatamente. Quando il corpo vulnerante ha una superficie poco estesa, la forza del colpo si trova, per così dire, concentrata, e la frattura succede nel punto medesimo della percossa; invece che se la superficie dell' istrumento è larga, il moto si comunica maggiormente a tutta la superficie del cranio, ed i punti più deboli di quello che è stato colpito, si fratturano, mentre che quel punto resiste.

Le fratture del cranio considerate come soluzione di continuità, non producono per loro stesse alcun' accidente primitivo, quando son senza depressione, e senza lesione di qualche vaso considerabile, che dia luogo ad uno stravaso subitaneo, ma si fa ordinariamente un trasudamento sanguigno dai vasi della diploe, e da quelli della porzione della dura madre, che è stata staccata dall' osso. Questo trasudamento produce uno stravaso più o meno considerabile, che comprime il cervello, e determina i sintomi dei quali parleremo in seguito; ossivvero la porzione della dura madre che è stata separata dall' osso, si infiamma, suppura, e dà luogo ad accidenti mortali, nel momento in cui uno se lo aspetta meno.

Si distinguono i segni delle fratture del cranio in sensibili ed in razionali. I primi si acquistano colla vista, e col tatto. I segni razionali si desumono da alcune circostanze commemorative, dagli accidenti che il malato soffre, e dagli effetti locali. Per far meglio apprezzare questi ordini diversi di segni, e renderne più giusta l'applicazione, è necessario parlare di casi nei quali l'osso è denudato, e di quelli nei quali non lo è.

Quando il cranio è a nudo e fratturato, si sente la frattura colle dita, con una tenta, o si vede divaricando i margini della ferita. Se la soluzione di continuità dell' osso non principia che ad uno degli angoli della ferita, e si continova sotto le parti sane, bisogna incidere queste parti nella direzione del tragetto che presenta il segno della divisione dell'osso, e sopra la tumefazione seppure ne esiste. Ma bisogna guardarsi di non lasciarsene imporre dalla traccia che ha lasciato lo strumento feritore, da una sutura, da un osso vormiano, o dal solco di un vaso. Si trovano negli autori, esempi di questi sbagli. Per distinguere una fessura capillare da una sutura, dal solco di un vaso ec., si consiglia di metter sul cranio dell' inchiostro da scrivere, e di asciugarlo in appresso. Se la traccia sussiste, se ne conclude che è frattura; ma è facile di vedere che l' inchiostro può lasciare delle tracce anco quando il cranio non è punto fratturato, giacchè esso si insinua ugualmente in una frattura che nel solco di un vaso ec. Il solo mezzo allora di scoprir la fessura, è di raspare

l'osso: se la traccia della divisione non sparisce malgrado la raspatura, è prova indubitata che l'osso è fratturato.

Quando il cranio non è denudato, i segni sensibili non esistono, a meno però che la frattura non sia considerabilissima, e con depressione dei frammenti, nel qual caso la si può riconoscere a traverso le parti molli, sane, o contuse. Ma ordinariamente, nel caso di cui si tratta, i segni della frattura sono puramente razionali. Così la natura dell'istrumento vulnerante, la direzione secondo la quale ha colpito la testa, la forza della sua azione, la sensazione provata dal malato nell'istante medesimo del colpo, può tutto questo essere riguardato un complesso di segni razionali. Si è anco dato loro il nome di segni commemorativi. Si presume che il cranio è fratturato quando il corpo, da cui è stato colpito, è molto rozzo e duro, che è stato spinto con forza, e che ha agito perpendicolarmente alla superficie del cranio, e sopra un punto in cui questa scatola ossea ha poca grossezza. Ma l'esperienza prova che tutte le circostanze delle quali abbiamo fatto parola possono aver luogo senza che il cranio sia fratturato, e che al contrario la frattura può esistere indipendentemente da alcuna di esse. Si legge in una memoria di Quesnay *sur le Trepan dans les cas douteux*, inserita nel primo volume delle memorie dell'Accademia Reale di Chirurgia, che un maglio di venti libbre di peso cadde dall'alto, ed a piombo sulla testa di un tale, non produsse veruna frattura, mentre un pugno sopra la tempia ne produsse una che fu seguita da uno stravaso mortale. Si pretende che il suono di *pentola rotta* sentito dal malato nel momento medesimo del colpo sia un segno della frattura del cranio. Per lo più il malato non ha veruna ricordanza di ciò che ha sofferto all'istante in cui è stato colpito, o non può renderne conto che in una maniera molto inesatta. *Quesnay* dà molta importanza a questo segno, e pensa che se è stato preceduto da una percossa violenta, la tavola interna dell'osso è fratturata se non lo è l'esterna. *Lamotte* essendosi determinato a trapanare su questa sola presunzione, trovò una frattura, e uno stravaso considerabile sopra la dura madre. Un chirurgo prudente non eseguirà mai la trapanazione su questo solo indizio.

Gli accidenti che si noverano fra i segni razionali della frattura del cranio, sono l'abbagliamento, lo stordimento, la perdita di cognizione, l'assopimento, le dejezioni involontarie, la perdita del sangue dal naso, dagli orecchi ec., che si dichiarano nel momento medesimo del colpo, o che si manifestano qualche tempo dopo. Questi sintomi appartengono non solo alle fratture, ma ancora alle semplici commozioni del cervello, e se sopravvengono consecutivamente, essi indicano la compressione di quest'organo, ma non fanno conoscere se essa è dovuta alla commozione, a una frattura, a qualche scheggia che ha abbandonato il suo posto, e che si è infossata. Quindi gli accidenti consecutivi, ugualmente che i primitivi, non bastano essi soli per denotare l'esistenza di una soluzione di continuità nel cranio.

Come si giungerà egli dunque a riconoscere una frattura del cranio quando gli ossi non sono denudati? Se il malato non prova verun'accidente, è impossibile di sapere, ed anco di sospettare che esista una frattura. Ma se sono sopraggiunti degli accidenti consecutivi che annunziano la compressione del cervello, si può fortemente presumere che vi è frattura, e si deve allora mettere il cranio allo scoperto, nel punto in cui qualche segno locale indica che essa è situata.

I segni locali che possono far sospettare l'esistenza, e la sede di una frattura sono differenti, secondo che vi è ferita alle parti molli, contusione di queste parti, o che non vi è verun segno di esterna lesione.

Quando la pelle è divisa, si raccomanda di esaminare se il pericranio è staccato, o no, si riguarda il distacco di questa membrana come un segno della frattura del cranio: ma lo stato del pericranio non prova nulla, giacchè lo si è trovato adeso al cranio nel punto della frattura, mentre un gran numero di osservazioni dimostra che spesso questa membrana si separa senza che gli ossi siano lesi

Ma se il distaccamento del pericranio non prova nè la frattura degli ossi, nè il cattivo stato delle parti interne della testa, quando è prodotto dal corpo vulnerante, non è però la cosa istessa quando l'infiammazione, la suppurazione, o

qualunque altro effetto della ferita producono questa separazione.

Il cattivo stato degli ossi, il disordine delle parti interne si manifestano spesso quando la ferita è giunta al secondo grado del suo corso; quindi il chirurgo deve essere attento ad osservare tutte le particolarità di queste ferite dalle quali può rilevarne le lesioni del cranio, ed anco quelle del cervello, e delle sue membrane. Noi dobbiamo a *Fabrizio d'Acquapendente* delle osservazioni, che in simili circostanze possono spargere molta luce sulla diagnostica delle fratture, ed anco su quella delle lesioni della dura madre, e del cervello.

Questo gran chirurgo ha osservato 1.° che la ferita non si cicatrizza dalla parte della frattura, mentre gli altri punti guariscono; 2.° che si vede uscire un umor sottile, e sanioso da quella parte della ferita che li corrisponde; 3.° che quest'umore è più abbondante che non dovrebbe esserlo a proporzione dell'estensione della ferita; 4.° che le carni che crescono in questo punto sono molli, appassite, e quasi insensibili; 5.° che insinuandovi uno specillo si sentono le parti molli separate dall'osso; 6.° che esiste in questo punto un piccolo tumore; 7.° che finalmente la febbre si riaccende di tempo in tempo. Il distacco consecutivo del pericranio può dunque essere riguardato come un segno locale che dà forti presunzioni sopra un affezione dell'osso, o anco dell'interno, e che deve determinare a mettere il cranio a nudo per assicurarsi del di lui stato.

Quando il guasto dell' osso è considerabile, siavi o no depressione, o che le parti molli sieno sane o contuse, si conosce facilmente col tatto. Se vi è infossamento o depressione, i frammenti si abbassano: si sente una crepitazione che l'abitudine fa distinguere facilmente dall'enfisema, da cui le ferite della testa sono talvolta accompagnate. Ma quando non vi è nè depressione, nè mobilità nei frammenti, se gli accidenti che il malato soffre fanno sospettare l'esistenza della frattura, e che i tegumenti presentino una contusione apparente, questa contusione istessa è un indizio del luogo della frattura, ed è appunto in quel luogo che bisogna incidere le parti molli per scoprire il cranio. Se i tegumenti non hanno nissuna traccia di lesione, come accade sempre nelle contro-fratture, e talvolta anco nelle fratture dirette, non si può distinguere il luogo che occupa la frattura, se non per mezzo di qualche segno locale, come la tumefazione o l' ingorgo di un punto qualunque della testa, un dolore fisso, il moto spontaneo del malato che porta costantemente la mano sopra una parte della testa.

La tumefazione o l'ingorgo è un indizio quasi sicuro della frattura del cranio, ed il valore di questo segno è provato dall'esperienza. *Dionis racconta nel suo corso d'operazioni*, che un uomo cadendo da cavallo, battè la testa sul terreno, e rimase senza cognizione. Il chirurgo trovò sul coronale che era fratturato, una ferita che ei dilatò bastantemente per potere applicare il trapano. Questa operazione fatta nel giorno appresso alla caduta, non produsse verun cambiamento nello stato del malato, il quale rimase sempre senza cognizione. Tre giorni appresso comparve un tumore sull'occipite. *Dionis* ne fece l'apertura, e scoprì una frattura per controcolpo. Il trapano fu applicato per la seconda volta in questo altro luogo; uscì molto sangue dalle due aperture del cranio, lo che portò una guarigione perfetta. Questa osservazione non prova solo che il tumore, che sopravviene qualche tempo dopo al colpo, è un segno locale della frattura; ma fa vedere ancora che la frattura nel punto della percossa non esclude la possibilità di una contro-frattura. Il medesimo autore riferisce un'osservazione nella quale si vede che il tumore dei tegumenti indica direttamente la sede della frattura. Il segno locale del quale si tratta è confermato ancora dalle osservazioni 160 e 162 di *Lamotte* T. II.

Quando il disordine del cranio non si manifesta localmente all'esterno della testa, si ha ricorso all' arte per far tumefare i tegumenti che corrispondono alla interna lesione. Vi si riesce talvolta coprendo tutta la testa, dopo averla rasata, con un cataplasma ammolliente. Quantunque i pratici non siano d'accordo sulla natura del topico che deve adoprarsi, nè sopra i segni ai quali si riconosce la lesione, pure la maggior parte si riuniscono per costatare l'utilità di questo mezzo.

Il dolore che si fa sentire in un punto qualunque della testa e che si aumenta

sotto la pressione del dito è un segno locale che non deve negligersi. Numerosi fatti attestano che il dolore basta per far conoscere precisamente il punto della frattura del cranio.

Si deve riguardare come un effetto del dolore, il moto spontaneo della mano del malato, sopra una parte determinata e costantemente la stessa. Questo moto indeliberato suppone uno stato di inquietudine in questo punto, ed indica il luogo del male come si vede in un'osservazione di *Verduc, Oper. de Chir. pag.* 94, ugualmente che *in Van-Swieten, in Boerhaav. aphor.* §. 276 *p.* 413.

La maggior parte de' nostri antichi scrittori hanno raccomandato, dopo Ippocrate, di far mettere in contrazione il muscolo crotafite per scoprire le fratture nascoste del cranio. Con quest'intenzione si pone un corpo solido di una certa grossezza fra i denti, e si raccomanda al malato di stringerlo ravvicinando le mascelle per mezzo di una contrazione forzata, e di un rilasciamento alternativo del muscolo temporale; o sivvero si tira con forza il corpo così stretto fra i denti; e se una scossa dolorosa si fa sentire in un punto della testa, quello è il punto, si dice, ove esiste la frattura. Questa conclusione è azzardata al maggior segno possibile. In fatti si è veduto dei malati ai quali si faceva stringere in questa guisa un fazzoletto, e che, quando si stirava a scosse, non sentivano verun dolore, quantunque avessero il cranio fratturato; ed altri che provavano del dolore quantunque non esistesse frattura, perchè il muscolo crotafite era contuso.

Resulta da ciò che abbiamo detto sulla diagnosi delle fratture del cranio, che non si hanno segni certi di questa lesione a riserva di quelli che si ottengono dalla vista, e dal tatto; che quando il cranio è denudato, un esame un poco attento basta per far riconoscere immediatamente la frattura; che quando gli ossi sono allo scoperto, gli accidenti consecutivi che annunzian la compressione del cervello fanno fortemente presumere la soluzione di continuità del cranio; che la ferita delle parti molli, la loro semplice contusione, e quando non vi è nè contusione, nè ferita, la tumefazione, l'ingorgo, il dolore, il moto automatico della mano del malato verso il punto medesimo della testa, sono tanti indizi della sede della frattura; indizi dietro i quali si deve mettere il cranio allo scoperto per acquistare per mezzo della vista, e del tatto la certezza dell'esistenza della frattura.

La frattura del cranio è sempre una malattia pericolosa, ma essa lo è più o meno secondo la sua sede, la sua estensione, e le circostanze dalle quali è accompagnata. Le fratture della volta del cranio sono meno pericolose di quelle delle parti laterali di questa scatola ossea. Quelle della base, o che si prolungano fino a questa parte, sono in generale gravissime, e quasi sempre mortali. I grandi guasti del cranio sono spesso meno funesti che le semplici fessure, perchè in queste è difficile di scoprire il male, e perchè d'altronde il cervello ha sofferto una scossa maggiore. Le fratture senza depressione, e senza apertura di vasi considerabili sono meno pericolose di quelle che accompagnano questi due accidenti.

Gli autori non sono d'accordo sopra le indicazioni che presentano le fratture del cranio. La maggior parte credono, con *Quesnay*, che qualunque soluzione di continuità del cranio richiede la trapanazione, sia che il malato soffra degli accidenti che annunzino la compressione del cervello, sia che questi accidenti non esistano. Nel primo caso essi trapanano per dare esito al sangue stravasato che comprime il cervello, o per rialzare un qualche pezzo depresso che ferisca quest' organo, e le sue membrane, o che lo comprima; e nel secondo per prevenire lo stravaso che accompagna quasi sempre le fratture del cranio. Questa dottrina è stata generalmente insegnata, e seguita fino a questi ultimi tempi, nei quali un chirurgo celebre se ne è allontanato. *Desault* avendo osservato, come era di già stato fatto avanti a lui, che l'operazione del trapano non riusciva quasi mai all'Hotel Dieu di Parigi si è astenuto dal praticarla nelle fratture senza depressione, e senza stravaso di sangue, e questa pratica, che è ad esso perfettamente riuscita, è assai generalmente seguita oggigiorno. Così quando una frattura del cranio è accompagnata da depressione, o da stravaso sanguigno, che comprime il cervello, si trapana per rialzare i pezzi di osso depressi nel primo caso: e per dare esito al sangue stravasato, nel secondo. Ma quando non vi è nè depressione, nè stravaso di

sangue, non si trapana: si impiegano i mezzi generali, come il salasso dal braccio, e dal piede, purganti, sopratutto l'emetico in molta acqua per bevanda che procura abbondanti evacuazioni alvine, senza irritar molto il tubo intestinale; però se si manifesta il minimo sintoma che annunzi compressione al cervello o infiammazione della dura madre, bisogna affrettarsi di ricorrere al trapano; il più piccolo ritardo potrebbe in questo caso costar la vita al malato. Vi sono delle fratture con stravaso nelle quali questa operazione è inutile. Tali sono quelle nelle quali l'estrazione di una scheggia intieramente staccata dal resto dell'osso, lascia un'apertura assai grande da permettere l'egresso al sangue stravasato; ovvero quelle i margini delle quali sono tanto distanti da dare al sangue un passo facile: ma in questi due casi è importantissimo di esaminare se tutto il sangue sparso nel cranio può uscire liberamente, e in gran copia: giacchè se le aperture sono troppo strette o mal situate, lo che si riconosce all'apparizione dei sintomi della compressione o alla perseveranza di quelli che di già esistevano, bisogna ricorrere al trapano.

Le fratture del cranio non presentano dunque l'indicazione della operazione del trapano, se non in quanto che sono accompagnate da stravaso sanguigno, o dall'infossamento di alcuni frammenti che comprimono il cervello, o che feriscono quest'organo, e le sue membrane, e in quantochè la frattura non fornisce un'apertura bastante da permettere di rimediare a questi disordini. Ciò non pertanto si hanno esempi di simili fratture guarite senza il soccorso del trapano; ma quando un pratico crede di potere allontanarsi dalla regola che in questo caso prescrive di trapanare, non deve farlo che colla più gran circospezione mentre sì rari esempi non basterebbero a giustificarlo se il malato venisse a morire.

Nel caso in cui la frattura tiene visibilmente il luogo del trapano, e fornisce un'apertura bastante ad estrarre o rialzare i frammenti depressi, o staccati, o da lasciare al sangue stravasato un facile egresso, bisogna esaminare se i due lati dell'apertura lascerebbero uscire liberamente il fluido disseminato sulla dura madre; mentre essa può restare adesa ad uno di questi lati, e trattenervi il sangue, come si è osservato nell'allontanamento delle suture.

Dell' allontanamento delle suture.

L'allontanamento delle suture, effetto assai raro dell'azione dei corpi contundenti sulla testa, è più facile nei soggetti poco avanzati in età che nelle persone provette ed è quasi impossibile nei vecchi. Quest'allontanamento non ha mai luogo che per contro colpo. Ciò almeno è quanto può desumersi dalle osservazioni, nelle quali facendo conoscere il punto dell'allontanamento, non si è omesso di indicare quello della percossa. La disgiunzione delle suture non può aver luogo senza che i prolungamenti del pericranio, ed i vasi che entrano nella sutura non sieno rotti, e che la dura madre non sia separata dal cranio in questo punto. Essa può esserlo da ambedue gli ossi che formano la sutura; talvolta è solamente staccata da un lato, e resta adesa all'altro osso.

I fluidi che trasudano dai vasi lacerati nella divaricazione delle suture, si stravasano da una parte sopra la dura madre e dall'altra sotto il pericranio. Il sangue stravasato sopra la dura madre comprime il cervello, e produce, quando è in una quantità sufficiente, i sintomi della compressione di quest'organo: quello che si stravasa sotto il pericranio dà luogo ad un tumore oblongo, più o meno considerabile che si estende sul tragitto della sutura, e che non si manifesta talvolta che molto tempo dopo l'accidente. Questo tumore è un'indizio del divaricamento della sutura, e deve impegnare, quando d'altronde esiste qualche sintoma della compressione del cervello, a praticare un'incisione per mettere allo scoperto la lesione degli ossi; alle volte ancora si riconosce l'allontanamento della sutura alle ineguaglianze che si sentono a traverso dei tegumenti. Questi e le parti molli che essi ricuoprono possono essere violentemente contusi; bisogna calmare gli accidenti eccitati da questa contusione. Ma questa indicazione non esiste però sempre; essa non è la più urgente. Si deve soprattutto evacuare il sangue stravasato sopra la dura madre, applicando tante corone di trapano, quante saranno necessarie.

L'allontanamento delle suture può, come quello dei margini delle fratture, fornire un egresso al sangue stravasato; ma questo caso merita un' attenzione particolare, giacchè se lo stravaso esiste dai due lati della sutura, e che la dura madre sia rimasta adesa ad uno de'due ossi, l'evacuazione non potrà farsi che da un lato, ed il sangue sarà ritenuto sotto quell' osso al quale la dura madre è attaccata.

Delle lesioni del cervello, e delle sue membrane prodotte da strumenti pungenti.

Quando gli strumenti pungenti che agiscono sopra la testa sono spinti con violenza, e che hanno resistenza bastante da non piegarsi, possono traversare il cranio in tutta la sua grossezza, ferire la dura madre, e penetrare nella sostanza del cervello. Questi stumenti non fanno mai una semplice puntura al cranio. L'osso è sempre fesso, e qualche volta il corpo vulnerante ne stacca dei frammenti che infigge più o meno profondamente nel cervello; questa circostanza rende ancora maggiore la gravezza della ferita, considerata come lesione della sostanza cerebrale.

Gli effetti delle ferite del cervello, fatte da un corpo appuntato, sono diversi, secondo la porzione di questo viscere che è stata percossa, e la profondità alla quale l' istrumento ha penetrato. Quando esso ha estesa la sua azione fino al cervelletto, o fino alla midolla allungata, la ferita è assolutamente mortale. Essa lo è più o meno prontamente: talvolta il malato perisce sul momento, talvolta solo in capo di molte ore, ed anco di parecchi giorni. Una osservazione di *Lapeyronie*, ed un altro fatto riportato da *Petit* di Namur, sembrano provare che la lesione del cervelletto, sia qualunque la causa che l' ha prodotta, dà al corpo una vivacità di sentimento straordinaria. Nell' osservazione di *Lapeyronie*, si tratta di un uomo la di cui intelligenza non era in conto alcuno turbata, e la di cui sensibilità fisica era vivissima. Quest' uomo essendo morto, si osservò all' apertura del cranio, che il cervelletto non era che un ammasso di tubercoli ripieni di marcia. L' osservazione di *Petit* è ancora più preziosa: un soldato ricevè una fucilata, la palla aveva attraversato la parte sinistra del cervelletto, ed era penetrata nel lobo posteriore dell' emisfero sinistro del cervello. Nelle quarantatre ore, che il soldato sopravvisse, la sua mente era talvolta buona; rispondeva a ciò che gli si dimandava, ma per lo più delirava: era sempre agitato, e si rivolgeva nel letto ora da un lato, ora dall' altro, movendo incessantemente le braccia, e le gambe. Il sentimento era sì vivo in tutto il corpo, che al minimo tocco ritirava la parte sulla quale si erano posate le dita come se la si fosse tagliata o bruciata. All' occasione dei fenomeni di questa ferita, *Petit* fece delle esperienze sopra alcuni cani viventi: e sebbene nella maggior parte di questi animali la lesione del cervelletto sia stata accompagnata da un aumento di sensibilità in tutte le parti del corpo, pure *Petit* confessa che queste esperienze non gli hanno lasciato che dei dubbi; egli annunzia il desiderio di vedere questo punto della scienza illuminato da osservazioni novelle. Quindi l' esaltazione della sensibilità non potrà essere riguardata come un sintoma distintivo della lesione del cervelletto, se non allorquando nuovi fatti avranno confermato ciò che alcuni hanno fatto sospettare.

Le ferite fatte da strumento pungente che occupano la base del cervello, senza essere decisamente mortali, come quelle del cervelletto, e della midolla allungata, sono non ostante molto pericolose, e fanno quasi sempre perire il malato in capo ad un tempo più o meno lungo, e spesso in una maniera repentina, ed inopinata. Quindi si sono visti dei colpi di spada nell' orbita guarire in pochi giorni, dare origine in seguito tutt' ad un tratto ad una affezione comatosa, a moti convulsivi, e alla morte. All' apertura del cadavere si è sempre trovato la volta orbitaria fratturata, ed il lobo anteriore del cervello in suppurazione.

Quando queste ferite interessano la parte superiore, o le parti laterali del cervello, esse presentano un rischio minore, e possono avere un' esito felice. Gli autori riferiscono un gran numero di osservazioni nelle quali si vede che il cervello è stato ferito profondamente nella sua parte superiore da strumenti pungen-

ti, come sarebbe da una bacchetta da fucile, da una lama di coltello, da una picca, da una freccia, senza che i malati sieno morti, e senza che abbiano sofferto accidenti considerabili. Ciò non pertanto queste ferite non hanno sempre un termine così fortunato, come si vede da una osservazione di *Ledran*. Il malato che forma il soggetto di essa, aveva ricevuto un colpo di spada alla parte laterale sinistra della testa. La ferita che sembrò superficiale fu medicata con fila asciutte, ed il terzo giorno era guarita. Nel nono l' ammalato cadde in uno stato comatoso, il suo polso era concentrato, e di una lentezza incredibile; esso non rispondeva che con molta fatica alle interrogazioni che gli si facevano, e non si lamentava che di un dolore leggiero nel punto in cui aveva ricevuto il colpo. Il viso era agitato da qualche moto convulso e dal digrignare dei denti. Malgrado un salasso dal piede ed un vescicante alla nuca, gli accidenti perseverarono, si presentò al di sopra dell' orecchio un leggiero tumore, sul quale si applicò un cataplasma maturativo. Nella notte gli accidenti diminuirono; il tumore era un poco cresciuto; vi si sentiva della fluttuazione. Esso fu aperto, ed uscirono dal di sotto del cranio, per mezzo di un piccol foro cinque o sei cucchiajate di marcia bianca. *Ledran* introdusse per questa piccola apertura uno specillo, che pel suo proprio peso, entrò alla profondità di quattro dita traverse. Egli si proponeva di applicare il trapano nel giorno appresso, ma l' ammalato morì nella notte. All' apertura del cadavere si trovò che la spada aveva forato il parietale, e le meningi, che era penetrata fin dentro al lobo medio del cervello ove si osservò un vacuo capace a contenere tre once di fluido. Il cervello in tutta la circonferenza di questo vuoto non aveva cambiato che pochissimo di colore.

Il pericolo delle ferite del cervello prodotte da strumento pungente, che non interessano parti di questo organo, la lesione delle quali è necessariamente mortale, dipende unicamente dall' infiammazione, eccettuato il caso, in cui il corpo vulnerante ha una certa larghezza. L'infiammazione è una conseguenza, quasi inevitabile, di queste specie di ferite; ma essa non diviene molto rischiosa, che quando è portata al grado da produrre la suppurazione.

I corpi estranei che possono complicare queste ferite, sono talvolta frammenti di osso che lo strumento vulnerante ha staccato, ed infossato nella dura madre, e nel cervello; ma per lo più è l' istrumento stesso, o una porzione della sua punta, quando si è rotto. Questi corpi estranei si presentano sotto tre diversi stati, che è necessario di considerare separatamente. La maniera in cui il chirurgo deve condursi, è relativa a ciascuno di questi stati. Talvolta lo strumento che ha fatto la ferita, è rimasto intiero, ed una porzione più o meno lunga della sua punta si è infitta nel cervello; altre volte l' istrumento si è rotto, ed allora o si è spezzato assai lontano dal cranio in modo da lasciar presa ai mezzi evulsivi, o si è rotto tanto vicino all' osso da non potere essere preso da alcuno strumento; in qualche caso finalmente esso si è rotto nel cranio in modo da non potere esser visto al di fuori.

Le punture del cervello sono in generale gravissime, e nel pronostico che se ne fa, bisogna usare la maggiore circospezione, non solo perchè si ignora quasi sempre la loro profondità, ma ancora perchè si sono vedute ferite simili, leggierissime in apparenza, far perire i malati, mentre altre molto più considerabili non hanno avuto nissuna conseguenza funesta.

Prevenire l'infiammazione, dare esito ai fluidi stravasati, estrarre i corpi estranei, tali sono le indicazioni che presentano queste ferite. Per prevenire l'infiammazione bisogna affrettarsi a ricorrere ai salassi dal braccio, e dal piede, non meno che a tutti gli altri rimedii antiflogistici. Si dà esito ai fluidi stravasati praticando l' operazione del trapano. Si può però tralasciare di farla, quando vi sono delle scheggie, l' estrazione delle quali lascia un' apertura bastante per l' egresso del fluido disseminato sotto al cranio.

L' estrazione dei corpi estranei è un'indicazione cui non si saprebbe adempire troppo presto, quando però sia essa possibile. Se lo strumento può esser preso colla mano, verrà estratto con facilità. L' estrazione del corpo estraneo è ancora facile, se lo strumento pungente si è rotto molto vicino all' osso, ma non ostan-

te vi esista una qualche presa agli strumenti evulsivi: lo si prende allora con le pinzette, o con le tanaglie, e si tira a sè avendo cura di cagionare il minore scotimento possibile. Ciò non pertanto, in questo caso, l' istrumento può aver penetrato ad una tale profondità che non sia possibile l' estrarlo se non coi maggiori sforzi. *Ambrogio Pareo* riferisce che *Francesco di Lorraine de Guise* ricevette davanti Boulogne una lanciata al di sopra dell' occhio, nella quale la lancia dirigendosi obliquamente uscì dall' altro lato fra la nuca, e l' orecchio. Il ferro della lancia, ed una porzione dell' asta si ruppero, e rimasero nella ferita. Si estrasse con pena questo corpo estraneo, servendosi delle tanaglie del manescalco. Il malato guarì.

Quando lo strumento si è rotto talmente vicino all' osso che non può essere afferrato, bisogna ricorrere al trapano, ed applicarlo in modo da asportare nel tempo istesso il corpo estraneo, e la porzione dell'osso nel quale è impiantato. Questo metodo ha il doppio vantaggio di prevenire gli stiramenti e le scosse, e di fornire un libero egresso alle materie che possono espandersi nel cranio. Si legge nel trattato delle ferite d'arme da fuoco di *Desport*, che nel 1723. M. *Beausoleil* chirurgo dello spedale di Angouleme, estrasse con questo mezzo dal parietale di un giovane sarto, un pezzo di legno appuntato, faciente parte di un fastello che eragli caduto sul capo, il qual pezzo dopo aver penetrato fino al cervello si era rotto al livello degli ossi. Il Baron *Percy* ci insegna nel suo manuale di chirurgia militare che suo padre si è servito dell' istesso mezzo per estrarre l' estremità della lama di un grosso coltello col quale un soldato ubriaco aveva percosso sulla fronte la fantesca di un'albergo. Il ferro si era rotto talmente vicino all'osso da non potere essere afferrato colle pinzette; e siccome aveva troppa larghezza per essere rinchiuso in una corona ordinaria di trapano bisognò farne costruire in fretta una più larga.

Quando lo strumento si è rotto nel cranio, e che il corpo estraneo non comparisce al di fuori, se si può toccare con uno specillo introdotto con precauzione dall' apertura che esso ha fatto, bisogna applicare una e più corone di trapano per farne l'estrazione. L'osservazioni di corpi estranei appuntati che hanno soggiornato più o meno lungamente nel cervello senza dar luogo ad accidenti gravi, non autorizzano a lasciare questi corpi nel cranio tutte le volte che si può tentare, senza grave rischio, l' estrazione; quasi sempre finiscono col far perire i malati.

Delle lesioni del cervello, e delle sue membrane prodotte da strumenti taglienti.

Gli strumenti taglienti come un' asce, una sciabola ec., lanciati sulla testa perpendicolarmente, o in una direzione obliquà, possono, dopo aver diviso il cranio in tutta la sua grossezza, interessare la dura madre, ed anco il cervello. Le ferite che resultano dalla loro azione, sono più o meno gravi, secondo la loro situazione, la loro profondità, la grandezza, ed il numero dei vasi tagliati, e la facilità che trova il sangue ad uscire dal cranio dalla ferita medesima, o da un'apertura fatta col trapano.

Quando la ferita è situata alla parte superiore del cervello, se gli umori scolano liberamente, essa può guarire presso a poco con ugual facilità di quelle degli altri visceri. Numerosi fatti confermano questa proposizione. *Lamotte* riferisce l' istoria di un uomo, sulla di cui testa fu data da un dragone una sciabolata con tal violenza, che il parietale destro rimase tagliato per la lunghezza di due pollici, ed il sinistro per l' estensione di tre a quattro, fino in vicinanza dell' orecchio. Questa ferita che nel suo progresso comprendeva non solo le meningi, ma ancora la sostanza del cervello, e che fu accompagnata da una perdita di sangue si abbondante che il malato cadde in debolezza, non dette luogo non ostante ad alcun altro accidente, e guarì in due mesi e mezzo. Si legge in *Sennerto* che uno fu ferito da un' asce che gli cadde sulla testa, ed il di cui ferro penetrò molto avanti nel cervello. Una porzione della sostanza di questo viscere, grossa come una noce, uscì fuori dalla ferita e rientrò in seguito appoco appoco a misura che la guarigione si operava. Gli autori citano un numero prodigioso di fatti simili, particolarmente *Marchettis*, e *Bohn*.

Le ferite fatte da strumento tagliente, situate alle parti laterali della testa, e

penetranti profondamente nella sostanza del cervello, sono molto più gravi, e quasi sempre mortali. Qualunque sia poi la situazione di queste ferite, il rischio che le accompagna nasce dallo stravaso degli umori nel cranio, e dall' infiammazione del cervello, e delle sue membrane. Si deve dunque aver per oggetto nella loro cura di favorire da un lato l' egresso al sangue che cola dai vasi cerebrali divisi, e dall' altro, di prevenire l' infiammazione del cervello e delle meningi, e di combatterla quando è sopraggiunta. Si adempie alla prima indicazione applicando una o più corone di trapano, quando la divisione dell' osso non ha larghezza bastante da lasciare uscire i fluidi che si stravasano sotto il cranio: e la seconda praticando il salasso, e gli altri mezzi antiflogistici.

Delle lesioni del cervello, e delle sue membrane prodotte da corpi contundenti.

Gli strumenti contundenti possono ferire le meningi ed il cervello, penetrando nell' interno del cranio, o senza attraversare tutta la grossezza degli ossi.

Non vi sono che i corpi contundenti spinti dalla polvere da cannone, che possano entrare nel cranio, e ferire il cervello toccando immediatamente la sua sostanza. Le ferite che fanno le palle da fucile differiscono molto fra loro, rapporto alla parte del cervello in cui ha penetrato la palla, rapporto alla lunghezza del tragetto che essa ha percorso al suo egresso dal cervello, o alla sua presenza in quest' organo ec. Si crederebbe a primo colpo d' occhio che queste ferite dovessero essere molto più pericolose di quelle nelle quali il cervello non è stato toccato dalla palla. Pure l' esperienza ha mostrato che le prime sono in qualche sorta meno pericolose dell' ultime. Si sono veduti guarire dei soggetti, il cervello dei quali era stato attraversato ad una maggiore o minore altezza. In queste ferite, la massa cerebrale non soffre quasi nissuna commozione; essa rimane affetta sol nel tragetto della palla: e se le aperture che la palla ha fatto al cranio sono aggrandite convenientemente dal trapano, e lasciano al sangue stravasato, ed alla suppurazione un facile egresso, queste ferite, quantunque in apparenza gravissime, sono più suscettibili di guarigione che le ferite del cervello prodotte da un' altra causa.

La cura di queste ferite consiste nel favorire l' egresso alla suppurazione, nell' estrarre i corpi estranei, e nel prevenire l' infiammazione del cervello, e delle di lui membrane. Per sodisfare a questa ultima indicazione si adoprano gli antiflogistici; per adempire alle altre due, si ricorre al trapano, se l' apertura fatta dalla palla, e aggrandita dall' estrazione delle scheggie che si possono estrarre senza violenza, non ha estensione bastante: si moltiplica l' applicazione della corona del trapano se il caso l' esige.

Quantunque sia raro che i corpi contundenti lanciati dall' armi da fuoco non conservino forza bastante da penetrare nel cervello dopo aver forato il cranio, pure ciò accade talvolta, e si trovano questi corpi incuneati nella grossezza dell' osso; altre volte la palla dopo avere traversato il cranio, si ferma sulla dura madre; ma bene spesso essa fora questa membrana, e si infossa più o meno profondamente nel cervello. Nel primo caso se uno degli emisferi della palla si vede per l'intiero, si ritira per ordinario senza fatica colla punta di un elevatore, o col tira-fondi, che vi si fa entrare trasversalmente, per sollevarla in seguito come con una leva. Ma se essa ha penetrato al di là del suo gran diametro, e che non le si possa imprimere alcun moto, non bisogna tentare di estrarla con questo mezzo: sarebbe molto imprudente lo impiantarvi perpendicolarmente il tirafondi; si correrebbe rischio di infossarla sotto il cranio, e di staccare la lama della seconda tavola dell' osso, che la ritiene ancora. Il trapano che la sola frattura renderebbe necessario, è di una risorsa molto più sicura per asportare il corpo estraneo. Si dovrà dunque applicare una corona di trapano, in cui si comprenderà la palla, ed un lembo dell'osso. In questa specie di trapano, non vi abbisogna veruna specie di piramide, giacchè appoggiandola sul corpo estraneo si correrebbe rischio di infossarlo nel cervello, ed applicandola lateralmente si anderebbe troppo lontani dal punto che deve essere il centro della corona. Per potersi dispensare del perforante e della piramide, bisogna servirsi di un pezzo di cartone grosso, avente un foro del diametro della coro-

na, e farlo tenere stabilmente sulla parte finchè la via sia assai profonda per rendere inutile il conduttore.

Quando una palla è infossata nel cranio, bisogna farne le necessarie ricerche con estreme precauzioni. Quando con uno specillo bottonato si sarà riconosciuto il luogo che essa occupa, la si prenderà con le pinzette, o con un cava-palle, si procurerà di avere preventivamente un adito bastante agli strumenti col mezzo dell'applicazione di una o più corone di trapano. Se la palla è perduta dentro al cervello, la ferita è del tutto al di sopra delle risorse della chirurgia. Si sono veduti, è vero dei malati portare lunghissimamente simili corpi estranei nel cervello; ma fatti di questo genere son rari, e non possono insegnarci che ad essere riservatissimi nel pronostico.

Della commozione del cervello.

Gli strumenti contundenti che feriscono il cervello, e le sue membrane, senza toccarle immediatamente, agiscono scotendo il cervello; questa agitazione si chiama commozione. I gradi della commozione sono proporzionati alla resistenza del cranio, ed alla violenza del colpo. Quanto più il cranio resiste, tanto più è considerabile la porzione del moto che la percossa comunica al cervello, cioè se si fa una gran frattura al cranio, la scossa del cervello può esser leggiera; ma se gli ossi non son divisi, o che la loro soluzione di continuità sia poco considerabile, la commozione sarà in ragione diretta della violenza del colpo. Un' esperienza semplice, e familiare ce lo dimostra: si prenda per un'estremità una tavola sottile, e si percota con forza sopra un corpo duro; se essa non si rompe, una buona parte del moto che la percossa occasiona in tutte le parti della tavola, passa nelle mani di chi la tiene, e vi occasiona una sensazione molto dolorosa; se essa si rompe, le mani non risentono quasi punto il colpo o piuttosto non se ne risentono se non in proporzione che essa è più o meno fracassata. Si può per comparazione applicare questa esperienza comune alla materia di cui si tratta in questo luogo. Si sono viste in fatti delle fratture del cranio considerabilissime, che non hanno fatto nascere verun accidente pericoloso, e che non hanno neppure obbligato il malato a starsene in letto. Si è osservato al contrario che le forti contusioni senza, o con piccole fratture, e fratture capillari, erano accompagnate da sintomi allarmanti, e che annunziano una grande scossa.

L' esperienza fa vedere ancora che la commozione ha luogo talvolta senza che il cranio sia stato percosso; un colpo ricevuto sul mento, una caduta da un'altezza considerabile su i piedi, su i ginocchi, o sulle natiche, può occasionarla, giacchè la scossa che produce si propaga fino al cervello. Finalmente si sa ancora che la commozione può aver luogo senza che alcun corpo contundente abbia toccato il cranio. Per esempio se uno prende un altro pei capelli, o per gli orecchi, e gli scote fortemente la testa, le scosse possono estendersi fino al cervello e determinare alcuno dei sintomi della commozione. Una materassa di piuma, un fastello di fieno, o di paglia hanno occasionato talvolta l'effetto istesso, cadendo sulla testa.

La commozione produce sulla sostanza del cervello due effetti diversi, che sarebbe molto utile di poter distinguere *a priori*. Il primo di questi consiste nell'alterazione sensibile delle meningi, e del cervello e nella rottura dei vasi di queste parti, dal che resultano degli stravasi sanguigni, l'infiammazione, la suppurazione ec.; il secondo effetto della commozione non fa nascere verun disordine organico riflessibile; il cervello è turbato nelle sue funzioni. Le facoltà intellettuali sono in disordine, o sono estinte, il senso ed il moto imbarazzati, o assolutamente distrutti: noi conosciamo sì poco la maniera con cui il cervello eseguisce le sue importanti funzioni, che ci sembra molto difficile di indicare con precisione la natura di questo secondo effetto della commozione. Ciò non pertanto sembra che esso riconosca per causa la diminuzione, o la perdita dell'elasticità della sostanza di questo organo piuttosto che qualunque altro disordine. La molle consistenza del cervello, e l'assenza di qualunque disordine sensibile possono almeno autorizzare questo sospetto. L' elasticità delle sue fibre non sembra, in fatti, molto propria a sostenere le scosse di una violenta commozione senza esserne alterata, o ben anco distrutta; e la diminuzione o la perdita totale di questa elasticità non può calcolarsi che dalla lesione delle facoltà che ne dipendono.

Quando la commozione del cervello è violenta, essa può annichilare subitaneamente le funzioni di quest'organo, ed occasionare la morte nel momento medesimo della percossa. Un giovine facinoroso che voleva uccidersi, e che non aveva se non che la libertà delle gambe, corse a testa bassa da un' estremità all' altra della sua prigione, e cadde esanime a piè del muro incontro al quale egli urtò. *Littre* cercato per visitarne il cadavere, fu sorpreso di non trovare esteriormente alla testa nè contusione, nè tumore, nè ferita, nè frattura, e di trovare nell' interno tutto nel suo stato naturale; solo il cervello non riempiva per molto tutta l'interna capacità del cranio e la sua sostanza ugualmente che quella del cervelletto, e della midolla allungata era alla vista, ed al tatto più compatta dell' ordinario. *Sabatier* dice di aver veduto la cosa istessa sopra un individuo morto subitaneamente per un colpo alla testa; il cervello non riempiva più il cranio e si vedeva un vuoto notabile fra le pareti di questa cavità, ed il viscere in lei contenuto.

Quando la commozione non è portata a questo grado, e che non uccide nell' istante il malato, essa produce un disordine nelle funzioni che si manifesta per mezzo di diversi sintomi; come l'abbagliamento, lo stordimento, la caduta del ferito, la perdita della cognizione, e del moto, quella della voce, il vomito, l' assopimento, la paralisi, l' egresso involontario delle orine e delle materie stercorali, la perdita del sangue dalla bocca, dal naso, e dagli orecchi; la debolezza, la mancanza di polso ec. Questi effetti della commozione, non si mostrano sempre tutti insieme, ed hanno maggiore o minor violenza e durata, secondo la forza della commozione. Alle volte il malato resta più giorni in un assopimento profondo, nel delirio, e nelle convulsioni; quindi questi sintomi si dissipano appoco appoco, ed il ferito si ristabilisce. In qualche caso però la perdita della vista, o di qualcun altro dei sensi, quella della memoria e dell' intelletto, la paralisi di uno o più membri, ec., sono le conseguenze di una commozione, di cui tutti gli altri sintomi si sono dissipati. In alcuni malati questi effetti della commozione sono stati permanenti; in altri si sono dissipati intieramente in capo ad un tempo più o meno lungo per le forze della natura o sole o unite a quelle dell' arte. Noi abbiamo veduto un ragazzo di tre anni, sulla testa del quale era caduto un paravento, restar quattro giorni in un assopimento letargico, senza dare altro segno di vita che quello della respirazione, e della circolazione, e ristabilirsi in seguito; ma esso era come ebete, e non poteva proferire una parola, sebbene parlasse benissimo per l' avanti. Egli restò in questo stato per più mesi; in seguito cominciò a proferire *sì*, e *no*, e riacquistò completamente la loquela.

I sintomi della commozione si manifestano nel momento medesimo della percossa, ed in questo differiscono da quelli dello stravaso, e dell' infiammazione del cervello, che non si dichiarano se non qualche tempo dopo la lesione, come si dirà più particolarmente in appresso.

In generale la commozione del cervello è un' accidente gravissimo; pure quando essa non è accompagnata da qualche lesione organica di questo viscere, come contusione, rotture di vasi ec., può terminarsi felicemente, come vien provato da molte osservazioni.

Nella cura della commozione si deve avere in vista da un lato di prevenire l' ingorgo de' vasi, lo stravaso, e l' infiammazione; e dall' altro di rialzare la sostanza cerebrale dall' abbassamento nel quale è stata gettata dalla scossa.

Ciò che è più da temersi in seguito di una violenta percossa della testa è una congestione sanguigna, la rottura dei vasi, lo stravaso di sangue, e l' infiammazione. Il mezzo il più efficace per prevenire questi effetti disgustosi è quello di diminuire la quantità del sangue colla sanguigna. Nel momento adunque in cui si è chiamati ad assistere una persona che è caduta urtando la testa, o che ha ricevuto un colpo su questa parte, e che soffre i sintomi della commozione, si deve fare un largo salasso dal braccio, e ripeterlo diverse volte nelle ventiquattr' ore; se gli accidenti perseverano, si apre una vena dal piede, ed anco la giugulare; si applicano nel tempo istesso le mignatte alle tempie. È impossibile di fissar qualche cosa sulla quantità del sangue che deve estrarsi in questi casi. Si può solo assicu-

rare che vi sono poche malattie le quali esigano salassi più generosi, e più frequenti quanto i colpi che hanno scosso fortemente il cervello. Gli osservatori i più istruiti per esperienza, riguardano questo mezzo curativo come il più efficace di tutti quelli che possano impiegarsi, ed i loro scritti sono ripieni di fatti, che ne dimostrano i vantaggi. Pure tutti gli autori non sono d'accordo sull'uso del salasso nel caso di cui si tratta. Ve ne sono alcuni i quali non considerando nella commozione del cervello che la perdita di elasticità delle fibre di quest'organo, e lo stato di stupore che ne resulta, credono il salasso nocivo, e preferiscono ad esso i mezzi propri a ravvivare il cervello da quello stato di torpore nel quale è immerso. Ma l'esperienza ha insegnato che quando la commozione non è stata portata al punto da abolire intieramente le funzioni del cervello, o di cagionare una morte subitanea, essa non diviene pericolosa, che per lo stravaso di sangue, per la infiammazione, e per la suppurazione. Ora il miglior mezzo di prevenire questi effetti secondari della commozione è il salasso. Ma non si potrà rendere efficace questo mezzo col seguire una pratica cieca; ed l numero dei salassi, la quantità del sangue, e la parte dalla quale si estrarrà, dovranno essere determinati con prudenza, e regolati a seconda dello stato del ferito, delle sue forze, e del suo temperamento. Quando la paralisi non accompagna la commozione, si leva sangue indistintamente dal lato destro o dal sinistro del corpo; ma quando evvi emiplegia, è necessario seguire il precetto di *Valsalva*, il quale consiglia di fare il salasso dal lato opposto alla paralisi.

Le scosse occasionate da un emetico possono essere utili per far cedere lo stato di torpore nel quale la commozione ha gettato il ferito. Ma quanto può questo rimedio esser vantaggioso contro lo stupore, altrettanto può esser funesto in caso di stravaso sanguigno, o quando i vasi ridondano di sangue; giacchè accelerando la circolazione, determinando l'afflusso del sangue verso le parti superiori, esso aumenterebbe la distensione dei vasi, e potrebbe dar luogo alla loro rottura; o se lo stravaso esistesse di già, egli lo renderebbe più prontamente mortale, occasionando una maggiore effusione di sangue. Quindi i pratici illuminati non usano emetici nel caso di commozione del cervello, che colla più gran circospezione; e quando credono di dovervi ricorrere, non l'amministrano che dopo aver fatto uno o più salassi.

I blandi purganti, che, come la decozione di tamarindo con uno o due grani di tartaro stibiato in ogni pinta, procurano grandi evacuazioni, senza irritare violentemente i visceri del basso ventre, sono preferibili agli emetici. Non si saprebbe insister troppo nel loro uso nelle ferite della testa, soprattutto quando vi sono indizi di imbarazzi gastrici. L'esperienza conferma ogni giorno l'eccellenza di questo metodo. I lavativi stimolanti preparati col vino emetico, il tabacco, o la coloquintide, i vescicanti sulla testa, o alla nuca, il vapore di zolfo in combustione, devono essere adoprati; essi contribuiranno a risvegliare l'azione languida del cervello. Gli sternutatorii sono molto adattati a produrre l'istesso effetto, ma le scosse violente che essi producono, gli renderebbero pregiudicevoli nel caso di congestione, o di stravaso sanguigno. Noi crediamo sempre prudente di astenersene.

Si prescrivono delle infusioni calde, leggermente eccitanti, e sudorifiche in gran dose. I cordiali, come l' acqua imperiale, l'acqua teriacale, il giglio ec., convengono pure, quando l'assopimento persiste, e quando la debolezza è grandissima. Quando la commozione è accompagnata da sintomi spasmodici e convulsivi, si adoprano gli antispasmodici, ed anco i narcotici; ma l'uso di questi ultimi richiede molta circospezione.

Le applicazioni sulla testa non devono esser neglette. Alcuni raccomandano di scegliere questi topici fra gli aromatici, ed i cefalici. La forma fluida sembra loro la più conveniente, e credono che bisogni applicarli caldi, e rinnuovarli spesso. Altri nella veduta di sospendere l'emorragia interna, di prevenire l'infiammazione, e di facilitare l'assorbimento del sangue stravasato consigliano le affusioni fredde sulla testa.

Tali sono i mezzi che si può opporre alla commozione del cervello. Essi sono come tutti i rimedii, sottoposti a delle circostanze particolari, che ne possono fare ammettere, o rifiutare la pratica. La

difficoltà del trattamento in questo caso, nasce da ciò che è spesso impossibile di distinguere, il semplice stato di stupore del cervello, pel quale i medicamenti eccitanti e capaci di rianimare l' energia di quest' organo sono utili, dallo stravaso pel quale i rimedii violenti sarebbero sempre nocivi; in modo che la difficoltà delle indicazioni consiste nell' oscurità dei segni, e non nella natura della malattia, la quale presenta sempre delle indicazioni chiarissime.

Degli stravasi di sangue nel cranio in conseguenza di percosse sulla testa.

Gli stravasi sanguigni nel cranio sono un effetto frequente dei colpi ricevuti sopra la testa, o delle cadute su questa parte. Il sangue che gli costituisce, esce dai vasi aperti, o in seguito della commozione, o come si dice, di un controcolpo interno, ovvero in seguito di una frattura dell' osso. Possono esistere due stravasi nel tempo istesso, uno dei quali sia l' effetto della commozione, e l' altro quello della frattura. La raccolta sanguigna che si forma dietro ad una frattura proviene dai vasi della diploe, e da quelli che passano dal cranio alla dura madre, la quale allora è staccata dall' osso per un' estensione eguale almeno a quella della frattura. In questo caso lo stravaso si trova sempre fra il cranio, e la dura madre, quando l' osso non ha punto nè lacerato questa membrana, ed è di rado considerabile a meno che qualche ramo cospicuo dell' arteria meningea media non sia rimasto aperto. Quando lo stravaso è l' effetto della commozione, è situato fra le meningi, nella sostanza del cervello, o nei ventricoli, e quasi sempre nella parte diametralmente opposta al punto che è stato colpito. Pure si sono veduti degli stravasi senza frattura fra l' osso, e la dura madre, i quali non possono per conseguenza essere attribuiti che alla commozione.

Il sangue che si stravasa nel cranio, esce dai vasi nel momento medesimo in cui essi rimangono aperti, lo che succede sempre all' istante della percossa. Ma siccome lo stravaso non si manifesta che quando il sangue che lo forma è in una quantità assai grande da esercitare un certo grado di compressione sul cervello, si sono distinti gli stravasi in primitivi, ed in consecutivi. Si dice che lo stravaso è primitivo, quando i sintomi coi quali si manifesta, si dichiarano al momento medesimo della percossa, o poche ore dopo; lo si riguarda come consecutivo, quando questi sintomi non compariscono che in capo ad un tempo più, o meno lungo dopo la lesione.

Questa distinzione adunque nasce unicamente, come si vede, dall' esser gli effetti degli stravasi prodotti più presto, o più tardi. Questi effetti sono pronti se i vasi aperti sono numerosi, ed alquanto grossi; se le parti sulle quali il sangue si spande, gli offrono poca resistenza, e se lo stravaso situato alla base del cranio comprime la midolla allungata, ed i nervi alla loro origine. Essi saranno tardivi se i vasi lacerati sono poco numerosi, e poco considerabili, se il fluido si stravasa fra il cranio, e la dura madre; se il cervello è di una certa consistenza, e se lo stravaso è lontano dall'origine de'nervi, e dai nervi stessi.

Gli effetti degli stravasi sanguigni nel cranio dipendono dalla compressione che il sangue esercita sul cervello, e si chiamano sintomi di compressione. Quando lo stravaso è primitivo e considerabile, i segni della compressione sono l' assopimento letargico, l' impedimento della respirazione, che diviene stertorosa, e tale quale si osserva nell' apoplessia, la paralisi di un membro, o della metà del corpo, dei moti convulsi, la durezza, e la frequenza del polso ec. La compressione repentina del cervello, e dei nervi è la causa della manifestazione pronta di questi sintomi; ma quando lo stravaso è consecutivo, vale a dire, quando si è formato lentamente, la maggior parte non sopraggiungono che per gradi, e a distanze più o meno lunghe. Il malato ha un senso di instupidimento e di gravezza, che rallenta i suoi moti volontari: i sensi sono ottusi; ha la testa grave, e si lamenta di risentirvi un dolore sordo e locale, o sembra accusarlo portando la mano sempre in un medesimo punto; è assopito, e se si sveglia, prova tenebrose vertigini; l'assopimento si accresce; la respirazione diviene stertorosa; sopraggiunge il delirio, e spesso vi si associano dei moti convulsi, e la paralisi, che investe differenti parti secondo il punto del cervello che resta compresso.

Gli effetti della compressione del cer-

vello essendo più, o meno rapidi, non si devono riguardare come imprevisti quelli accidenti che sopraggiungono lentamente dopo il colpo, e che sorprendono il malato, ed il chirurgo che lo credeva guarito. Simili esempi non sono molto rari, e gli autori non hanno mancato di citarne molti. Se per esempio, il sangue stravasato forma, coagulandosi, un grumo che chiuda l' apertura dei vasi aperti, gli accidenti della compressione saranno poco sensibili nei primi tempi, e non diverranno tali che per la decomposizione del sangue. Ma il maggior ritardo nasce ordinariamente dallo stravaso degli umori della sostanza cellulosa degli ossi; avanti che questi umori alterati penetrino nella cavità del cranio, bisogna che ne distruggano l' interna tavola, sulla quale essi agiscono spesso con molto maggiore facilità, che sull' esterna.

Si vede da quanto si è detto che la perdita di cognizione, e l' assopimento letargico sono i due sintomi principali, e caratteristici dello stravaso; ma siccome questi sintomi dipendono spesso anco dalla commozione senza lesione organica del cervello e delle di lui membrane, e per conseguenza senza stravaso, è in molti casi difficilissimo di determinare se debbono referirsi alla commozione, o alla compressione. Ciò non pertanto è importantissimo di distinguere queste due specie di disordini, giacchè presentano delle indicazioni curative differentissime, e spesso contrarie.

Il celebre *G. L. Petit* ha diviso i sintomi della compressione, e della commozione in primitivi, ed in consecutivi. Si sa, che secondo questo gran chirurgo, i primi annunziano l' indebolimento, o la perdita di elasticità delle fibre del cervello, e che i secondi indicano la compressione di quest' organo. È della maggiore importanza di fissare in questo luogo con precisione l' accettazione delle parole *primitivi*, e *consecutivi*, giacchè nel linguaggio ordinario esse presentano delle idee troppo vaghe pel soggetto, che noi trattiamo. Il minimo equivoco a questo proposito potrebbe togliere tutto il vantaggio che vuole ritrarsi da questa distinzione; affinchè i sintomi primitivi possano essere considerati come tali, e caratterizzare la commozione del cervello, è necessario che si manifestino nel momento medesimo della percossa; poichè si sa da una folla di esempi, che subitochè la sostanza del cervello è rimasta affetta, le funzioni che dipendono dalla parte lesa diminuiscono, o si estinguono intieramente. Se i sintomi non compariscono che dopo i primi momenti, essi devono essere riguardati come consecutivi, e far presumere la compressione del cervello. Si può dunque concludere che quando la perdita di cognizione, l' assopimento, e gli altri sintomi dei quali abbiamo parlato di sopra non vengono immediatamente dietro alle percosse della testa, si hanno le più forti presunzioni per attribuir questi sintomi alla compressione del cervello; e che al contrario, se compariscono nel momento medesimo della percossa, se persistono senza interruzione, e senza aumento, e se veruno indizio non fa sospettare una lesione parziale del cervello, non si ha luogo di dubitare che essi non dipendano dalla perdita dell' elasticità di quest' organo. Egli è almeno conforme a queste idee che il pratico saggio deve regolare la sua condotta nella cura di una malattia di questa specie accompagnata da simili circostanze.

Ma può succedere che gli accidenti consecutivi si sviluppino avanti che i primitivi sieno scomparsi, e che gli uni, e gli altri si confondano insieme, in modo da non lasciare alcun intervallo fra loro; o se questo intervallo esiste, esso può essere sì corto, da sfuggire al chirurgo. Questo caso in cui la commozione, e lo stravaso contribuiscono ambedue insieme alla perdita di cognizione, e all' assopimento, è molto difficile a distinguersi da quello in cui questi istessi accidenti dipendono solamente dalla commozione. In una circostanza così importante, e così imbarazzante si deve aver riguardo 1.° al numero, e all' intensità dei sintomi: 2.° ai segni locali dei quali abbiamo parlato in occasione delle fratture del cranio. Quando gli effetti della commozione son limitati all' alterazione dell' elasticità delle fibre del cervello, senza verun guasto organico sensibile, gli accidenti che ne resultano si manifestano, come già si è detto, nell' istante medesimo della percossa, e sono portati in un subito ad un grado di intensità che è proporzionato alla violenza della per-

cossa, e a quella della scossa del cervello. Quando non sopraggiunge alcuna complicanza, questi accidenti si mantengono in questo grado per un tempo più, o meno lungo; in seguito essi diminuiscono appoco appoco, ed alla fine spariscono del tutto. Quindi in una ferita della testa quando il malato ha perso la cognizione nel momento medesimo del colpo, quando è caduto nell' assopimento ec. e quando gli accidenti sussistono da un certo tempo senza aumentarsi, si ha qualche fondamento di attribuirli alla commozione. Ma è raro che gli effetti della commozione si limitino alla perdita dell' elasticità, ed all' abbassamento della sostanza del cervello, e che quest' abbassamento sia considerabile; vi è quasi sempre nel tempo istesso qualche affezione organica locale nell' interno della testa, dalla quale resulta spesso uno stravaso di sangue. Questo stravaso avendo di rado luogo nell' istante medesimo del colpo, non può far nascere che degli accidenti consecutivi, i quali si manifestano ora più presto, ora più tardi, come si è detto precedentemente, secondo che lo stravaso si forma con maggiore, o con minor prontezza. Quando dunque agli accidenti primitivi, e che dipendono dalla commozione, se ne uniscono altri, si deve presumere che esista un' affezione organica locale. In fatti un tal sopraccarico di sintomi indica ugualmente un aumento di cause; e quasi sempre si tratta di uno stravaso sanguigno.

Concludiamo adunque che nelle ferite della testa l' assopimento, la perdita di cognizione, e tutti gli altri fenomeni che sopraggiungono nel momento medesimo della percossa, devono riferirsi alla commozione; ma che, se sopraggiungono in seguito altri accidenti, per esempio, la paralisi ec., questi nuovi accidenti appartengono alla compressione del cervello, sia che questa compressione dipenda da uno stravaso sanguigno, come è il caso più ordinario, o da una collezione di marcia sopra la dura madre, fra questa membrana e la pia madre, o nella sostanza del cervello.

Quando lo stravaso si forma insensibilmente, quando è piccolo o che è situato in modo da non offendere che pochissimo le funzioni del cervello, può sussistere per più mesi senza cagionare sintomi gravi, e manifestarsi repentinamente con sintomi mortali. La diagnosi di queste specie di stravasi è spesso difficilissima, e si possono facilmente confondere i loro sintomi con quelli di altre malattie. Questo sbaglio sarà facile nei ragazzi, giacchè le persone che gli sorvegliano, confessano di rado che essi hanno fatto una caduta, o ricevuto una percossa sopra la testa; e se il ragazzo ha della cognizione, non osa dire che è caduto per timore di essere sgridato, o battuto. Qualche tempo dopo però esso perde l' appetito, ha della febbre, del delirio, dei moti convulsi ec.; se ne accusano i denti, il vajuolo, o un' affezione verminosa; il ragazzo muore, ed all' apertura del cadavere si trova uno stravaso sotto il cranio, o un ascesso nel cervello. Non si saprebbe porre troppo di attenzione nell' esame di tutte le circostanze che possono far distinguere i sintomi prodotti da una percossa alla testa, da quelli di qualunque altra malattia. Bisogna informarsi sempre di ciò che ha preceduto l' indisposizione attuale del ragazzo per cui si è consultati. Se si sa che ha fatto una caduta, si cercherà di conoscerne tutte le particolarità, affine di non attribuire alla percossa i sintomi della malattia attuale, se non in quanto che essi hanno con lei un rapporto immediato, giacchè la caduta potrebbe essere stata tanto leggiera da non produrre verun accidente funesto, e non entrar punto nell' indisposizione attuale del ragazzo. È di estrema importanza di informarsi se la febbre è sopraggiunta immediatamente dopo la caduta, se ha cominciato con brividi, se ha avuto intervalli: e nel caso in cui il malato fosse assopito, bisognerebbe sapere se l' assopimento ha preceduto la febbre, o se è venuto dopo di essa. Non si sarà esposti a prendere i sintomi che dipendono da una percossa alla testa per quelli che accompagnano talvolta la uscita dei denti, se si faccia attenzione che in quest' ultimo caso, le gengive sono gonfie e dolenti, che il ragazzo vi porta la mano, o qualche altro corpo, che muove le mascelle come per masticare, che resta attaccato per molto tempo alla mammella anco senza poppare, che ha il ventre libero, e che in fine l'assopimento, se esiste, non è nè profondo, nè

durevole. I sintomi prodotti dai vermi non potranno imporre neppure essi, giacchè nelle affezioni verminose i ragazzi hanno le pupille dilatate, si stropicciano il naso, vi sono dei moti convulsi leggieri, ed instantanei alle labbra, coliche, trafitte, incitamenti al vomito, il fiato è cattivo, e spesso i malati hanno restituito dei vermi. Non è tanto facile di distinguere i sintomi di uno stravaso da quelli del vajuolo. Ordinariamente i primi segni di questa malattia sono la febbre, la cefalalgia, il vomito, l' assopimento, i moti convulsi ec. Se questi sintomi compariscono dietro una caduta, o un colpo violento alla testa, si potrà sospettare un' affezione di cervello, sopra tutto se l' assopimento sussiste malgrado i salassi, i bagni ec., pure essi possono dipendere dal vajuolo, la di cui eruzione è difficile. Quando in questo caso si crede di essere autorizzati ad incidere le parti molli nel punto della percossa, o anco a trapanare, perchè ai sintomi generali si trova congiunto qualche sintoma di affezione locale, si è veduto l' eruzione del vajuolo cominciare, e dissiparsi quelli accidenti che erano stati ascritti alla compressione.

Malgrado la somiglianza dei sintomi di alcune malattie particolari ai ragazzi, ed altre malattie comuni a tutte le età, coi sintomi di alcuni stravasi nel cranio, io credo che un chirurgo prudente, ed istruito non si illuderà mai fino al segno da applicare il trapano, giacchè non bisogna determinarsi a questa operazione, che allorquando l' esistenza dello stravaso è indubitata, e che i segni locali indicano il punto preciso che esso occupa.

Questo luogo è importantissimo, ma difficilissimo a conoscersi; non vi è segno più positivo che l' emiplegia. In fatti l'osservazione dimostra, e l' esperienze fatte sugli animali vivi provano pure, che la paralisi accade sempre da quel lato del corpo opposta a quella parte del cervello dalla quale esiste la lesione. Si deve convenire però che vi sono dei fatti che sembrano derogare a questa regola; ma essa è troppo generale, e troppo conforme ai precetti della fisiologia, alle esperienze fatte sugli animali vivi, perchè non si deva cercarne la spiegazione, ed assicurarsi che essa non si allontana punto dalle leggi fisiche dell' organizzazione.

Valsalva, e *Morgagni* si spiegano bene su queste osservazioni singolari. Se talvolta i due emisferi del cervello sono viziati, ma che però siavene uno, dice *Valsalva*, che lo sia più degli altri, l'emisfero in apparenza sano è quello che è stato primieramente attaccato, che ha prodotto in conseguenza la paralisi dal lato opposto, e che ha attaccato per consenso l' altro emisfero con una violenza tale da far perire il malato.

Morgagni illustra ancora con un' osservazione molto importante una di queste circostanze illusorie che potrebbero far credere che l' emiplegia, e la sua causa sono dall' istessa parte del cervello. Egli racconta che un vecchio di forte costituzione cadde percotendo la testa, e rese del sangue dall'orecchio sinistro. Fu esaminato con attenzione, e non fu trovato all' esterno che una leggierissima ferita in vicinanza dell' orecchio suddetto. Quando fu portato allo spedale si rilevò che il braccio sinistro era privo di moto, e che i muscoli delle labbra erano pure paralitici da questa parte, e che la bocca era portata trasversalmente, ed a destra per la contusione de' muscoli antagonisti. Egli morì otto giorni appresso, dopo aver provato in tutto il corpo una diminuzione del moto, e del senso. Morgagni ne fece l' apertura. La ferita de' tegumenti non penetrava fino al pericranio; ma eravi una fessura all' osso temporale, la quale ne attraversava la porzion petrosa, e si estendeva alla base del cranio fino allo sfenoide. Il condotto auditorio e le cellule mastoidee erano piene di sangue. Quello che il malato aveva reso dall' orecchio non veniva dall' interno del cranio, ma dai vasi lacerati nel tragitto della frattura. Si trovò la causa della paralisi dal lato opposto, a destra: consisteva in uno stravaso di un sangue livido fra le meningi, e che occupava uno spazio circoscritto. Esso era stato prodotto dalla rottura di alcuni vasi della dura madre, e si era accresciuto appoco appoco fino a comprimere assai l' emisfero destro del cervello, al segno di produrre la paralisi dalla parte opposta.

Se si fossero limitate le indagini solo alla ferita, questa osservazione, dice Morgagni, avrebbe sembrato infirmare la dottrina la quale insegna, che l' azione del cervello, tanto pel moto, che pel senso

si fa per incrociamento, e da una parte all' altra; al contrario essa serve anzi a provarla. Io ho avuto occasione di vedere un fatto simile. Un carbonajo fece una caduta nella quale la testa urtò contro il terreno. Fu trasportato allo spedale della Carità, ove io seppi dalle persone che lo accompagnavano, che egli aveva perduto la cognizione nel momento, e che era rimasto senza sentimento. Egli aveva una ferita alla parte laterale destra della testa; il parietale era nudato, e fratturato per una grande estensione. Il lato destro del corpo era paralitico. L' indicazione pel trapano sembrava positiva; ed io trapanai. L' apertura del cranio diede esito ad una quantità assai grande di sangue coagulato. Ciò non pertanto gli accidenti continovarono, ed il malato morì tre giorni dopo l' operazione. All'apertura del cadavere io trovai del sangue stravasato sopra la dura madre in tutto il tragetto della frattura, la quale si estendeva fino alla porzione mastoidea del temporale, ed anteriormente fino allo sfenoide. Se io avessi limitate a questo le mie ricerche, io avrei potuto credere che la paralisi del lato destro del corpo avesse per causa la compressione dell' emisfero cerebrale del medesimo lato; ma esaminando con attenzione tutte le parti del cervello, come devesi sempre fare nella sezione del corpo delle persone morte di una ferita alla testa, trovai la vera causa della paralisi: essa consisteva in uno stravaso molto considerabile verso la base del cranio sotto la parte media dell' emisfero sinistro del cervello, fra la dura e la pia madre. Da questi fatti che non devono essere rarissimi bisogna concludere che l' emiplegia in conseguenza di una caduta o di una percossa sopra la testa ha per causa una lesione del cervello, dal lato opposto alla paralisi. Le osservazioni che sembrano opporsi a questa verità sono in piccolo numero, e non hanno in loro appoggio, che delle apparenze.

La paralisi non è il solo disordine che sia prodotto dalla compressione del cervello, e dall' alterazione della di lui sostanza: le convulsioni sono pure in qualche caso la conseguenza di queste affezioni. La maggior parte degli osservatori che hanno fatto riflettere che la paralisi colpiva sempre la parte opposta alla lesione del cervello, hanno osservato nel tempo istesso che quando, in questo caso, sopravvenivano convulsioni, esse attaccavano il lato opposto alla paralisi, vale a dire, il lato istesso della lesione cerebrale; mentrechè i moti convulsi si manifestano sul lato del corpo opposto a questa lesione, quando la paralisi non esiste.

Ma non bisogna però confondere le convulsioni che dipendono dall' affezione del cervello, coi moti dipendenti dalla retrazione dei muscoli antagonisti a quelli che sono paralitici; tali, per esempio, sono quelli stiragliamenti della bocca, del naso ec., verso la parte destra, i quali riconoscono per causa la privazione di moto della parte sinistra. Quando le parti sono tanto lontane, e tanto indipendenti l' una dall' altra, che la parte paralizzata non resti scossa dalla contrazione naturale di quella che non lo è, le convulsioni di questa possono essere referite al cervello.

La paralisi, effetto della compressione degli emisferi del cervello, indica, come si vede, quel lato della testa in cui si trova lo stravaso. Ma non basta di conoscere il lato della testa nel quale si trova il sangue stravasato, e l' emisfero del cervello che è compresso: bisogna ancora sapere precisamente il luogo che occupa lo stravaso; ora lo stravaso può occupare il centro, la parte anteriore, o la posteriore della testa, essere situato più o meno profondamente, in un punto accessibile ai mezzi curativi, o fuori affatto della loro portata. Dietro le osservazioni anatomiche, e dietro le numerose esperienze sugli animali viventi, si è creduto poter concludere che la paralisi di un membro superiore ha la sua causa nella parte anteriore del cervello: quella di un membro inferiore, nella posteriore: e quella di tutta una parte del corpo nella parte media. Noi non osiamo di ammettere ipotesi di simil fatta, e crediamo che la parte paralitica non fornisca sufficienti induzioni della sede precisa dello stravaso. D' altronde la paralisi è spesso tardiva: essa non ha sempre luogo, quantunque esista uno stravaso considerabile o una forte affezione del cervello.

Non è adunque alla sola paralisi che bisogna attaccarsi per iscoprire il luogo positivo di uno stravaso nel cranio. Si de-

ve soprattutto aver riguardo alle lesioni sensibili degli ossi, e delle parti molli che gli ricuoprono, ed ai fenomeni locali dei quali abbiamo parlato trattando della diagnosi delle fratture del cranio. Quando esiste una frattura, e che è accompagnata da tutti i sintomi della compressione cerebrale, e dalla paralisi del lato opposto del corpo, non solo si può affermare che vi è stravaso di sangue, ma ancora, che questo stravaso si trova nel punto medesimo della frattura. Nello stesso modo, quando vi è ferita senza frattura, o semplicemente contusione delle parti molli, e che il malato prova i sintomi della compressione, con paralisi del lato opposto a quello in cui si trova la ferita, si può concludere che il punto della ferita, o della contusione è quello nel quale risiede lo stravaso. Quando non si vede veruna traccia di lesione esterna, se il malato è immerso nel sonno letargico, e che vi sia emiplegia, si può sospettare il luogo dello stravaso dietro di alcuni fenomeni locali, dei quali è stato parlato in occasione delle fratture del cranio: tali sono un dolore fisso in un punto qualunque della testa, un tumore, o un ingorgo, il moto spontaneo del malato, che porta la sua mano sulla medesima parte della testa, e la tendenza a coricarsi sempre dall' istesso lato. Sembrerebbe, che questi segni locali non potessero esser prodotti che da una frattura; pure l' esperienza ha insegnato che essi possono essere prodotti ancora da uno stravaso o da altri disordini dell' interno della testa. I pratici illuminati consacrano sempre un' attenzione particolare a questi indizi locali; e quando l' esistenza di uno stravaso è dimostrata dall' assopimento, dalla perdita di cognizione, dalla paralisi ec., essi non esitano a riguardare i fenomeni locali come segni quasi certi del luogo preciso che occupa lo stravaso, e per conseguenza ad applicare il trapano in questo luogo medesimo.

Il pronostico degli stravasi di sangue nel cranio è in generale grave, e pericoloso. Gli stravasi situati profondamente nella sostanza del cervello, nei ventricoli, o alla sua base, sono prontamente mortali, per poco che sieno considerabili. Se però lo stravaso è piccolissimo, e che si sia formato lentamente, il sangue può essere riassorbito, ed il malato può guarire. Si sono veduti dei soggetti feriti alla testa, presentare tutti i sintomi di uno stravaso nel cranio, e che sono stati restituiti in salute dai salassi, e dagli altri rimedii generali. Queste guarigioni non possono essere spiegate che pel riassorbimento del sangue stravasato. Lo stravaso prodotto da una frattura è, a circostanze d'altronde eguali, meno pericoloso di quello che è la conseguenza della commozione. Nel primo caso la diagnosi della malattia è più facile, ed il sangue stravasato essendo interposto fra il cranio, e la dura madre, si può sempre dargli esito, a meno che la frattura non occupi un punto inaccessibile ai mezzi chirurgici. Nel secondo caso la cognizione della sede precisa dello stravaso è quasi sempre troppo oscura per determinarsi in tempo opportuno ad intraprendere l'operazione del trapano. D' altronde, quando si è giunti a scoprire il luogo preciso dello stravaso, non si è mai sicuri di potere aprirgli un passaggio, giacchè può essere situato nella sostanza del cervello, e ad una tale profondità da non potervi arrivare,

Dare esito al sangue stravasato col fare un'apertura al cranio, e, quando ciò non sia possibile, favorirne il riassorbimento: tali sono le indicazioni che presentano gli stravasi sanguigni nell' interno della testa.

Si sodisfa alla prima per mezzo dell'operazione del trapano; ma per eseguirla con successo, bisogna che la sede dello stravaso sia ben conosciuta, lo che spesso è assai difficile e qualche volta anco impossibile.

Quando lo stravaso è prodotto da una frattura, questa è un indizio certo del luogo dello stravaso, perchè l'esperienza ha insegnato che allora il sangue stravasato si trova sempre nel luogo della frattura fra il cranio e la dura madre, e non si estende a maggiore profondità, a meno che la dura madre non sia stata lacerata. Quindi quando una persona che ha il cranio fratturato, prova i sintomi della compressione del cervello, l'indicazione pel trapano è positiva, e questa operazione deve esser praticata nel luogo medesimo della frattura.

Ma quando lo stravaso è occasionato dalla commozione, è sempre difficilissimo di conoscerne precisamente la sede, quindi l'indicazione pel trapano è ben di ra-

do certa in questo caso: non si può allora decidersi sul luogo in cui questa operazione deve esser fatta, se non che dietro i segni locali dei quali abbiamo parlato, e disgraziatamente questi segni non esistono sempre; e quando essi hanno luogo non presentano quasi mai che delle probabilità. In queste circostanze delicate bisogna che il chirurgo ponderi colla più grande attenzione l'inconveniente di un'operazione inutile, la quale potrebbe essergli suggerita da segni equivoci, e l'inconveniente più grave ancora di lasciar perire il malato non azzardando in conto veruno questa operazione. Una soverchia timidità sarebbe tanto più biasimevole, in quanto che l' operazione del trapano è poco pericolosa per sè medesima. Una simile alternativa è in vero molto spiacevole: ma la natura delle cose la rende inevitabile. Non si deve neppure tacerla, per timore che un cattivo successo non scoraggisca i giovani pratici assuefatti a non sentire, ed a non leggere istorie di felici intraprese.

I casi nei quali i segni che indicano la sede dello stravaso sono equivoci, si presentano frequentemente nella pratica; e ciò che rende i chirurghi anco più timidi e più difficili a prendere un partito violento è che si sono visti molto frequentemente i sintomi dello stravaso cedere ai rimedii i più semplici. È successo pure che questi medesimi sintomi, avendo talvolta determinato a trapanare, non si è trovato verun vestigio di sangue stravasato; sia che la lacerazione dell'osso sia stata fatta lungi dal centro dello stravaso, sia che altre lesioni ne avessero imposto, facendo credere uno stravaso che non esisteva, lo che spesso si è verificato colle aperture dei cadaveri. Questa incertezza deve senza dubbio rendere il chirurgo assai circospetto; ma essa non deve, giova il ripeterlo, inspirargli una pusillanimità funesta, e questo non è già il caso contemplato in quell'assioma: *astienti nelle cose dubbie*.

Si comincia adunque dall' adoprare i mezzi più dolci; ma se i sintomi che annunziano la compressione del cervello persistono, il più leggiero segno locale deve determinare all' operazione e fissarne il luogo; dico il più leggiero segno, giacchè se si aspettasse di essere intieramente convinti che lo stravaso risiede ove si sospetta, si vedrebbe probabilmente perire il malato. Sebbene i segni locali non presentino quasi mai che delle probabilità, bastano però per giustificare agli occhi delle persone illuminate il chirurgo, che l'uomo del volgo potrebbe accusare di audacia, e di imprevidenza.

È raro che lo stravaso prodotto dalla commozione non sia accompagnato da qualche circostanza locale che determini ad applicare il trapano in un punto piuttosto che in un altro; ma se questo stravaso si manifesta cogli accidenti generali, e che non vi sia assolutamente verun indizio che debba far presumere il punto della cavità del cranio che è occupato dal sangue stravasato, io credo che in questo caso, tanto raro, quanto fatale, il malato non abbia da aspettarsi altri soccorsi dal chirurgo, se non che quelli che possono fornire i rimedii generali: soccorsi che saranno di una risorsa ben debole contro uno stravaso un poco considerabile. Due celebri medici *Boerhaave*, e *Van-Swieten* credono di applicare in questo caso il trapano ai due lati del cranio per scoprire il luogo dello stravaso. Ma qual sarà allora il punto su cui si farà l'operazione, se si ignora per fino il luogo della percossa! Poichè se questo luogo fosse conosciuto, non si mancherebbe totalmente dei segni locali: infatti, a cose eguali, si ha luogo di presumere che il male esista in quel punto ove ha agito la percossa piuttosto che in tutt'altro luogo. Si dovrà egli, come consiglia *Van-Swieten* aprire a caso le ossa parietali per la sola ragione che esse costituiscono la maggior parte del cranio, e perchè vasi considerabili scorrono sopra quest'osso? Ma qui, come altrove, l'operazione non farà punto scoprire il luogo dello stravaso, se essa non vien praticata sul punto della lesione: poichè le aderenze che nello stato naturale uniscono la dura madre al cranio, rendono inutili le aperture fatte sopra qualunque altra parte. Sarà egli dunque necessario di sollevare successivamente tutta la callotta del cranio per scoprire il luogo dello stravaso, che forse dopo questa operazione moltissimo rischiosa, resterebbe ugualmente celato, potendo essere situato alla base del cranio, nella sostanza del cervello, o in uno dei ventricoli?

Allorquando adunque lo stravaso si an-

nunzia cogli accidenti generali, senza che siavi verun indizio che potrà far sospettare il punto che occupa, non gli si possono opporre che i rimedii generali, come le sanguigne, i minorativi, le bevande vulnerarie molto calde ec. Fra questi rimedii il salasso è quello sulla di cui efficacia il chirurgo deve maggiormente contare. Ciò non pertanto, esso non può esser riguardato come un mezzo capace di rimediare a stravasi considerabili provenienti dall' apertura di grossi vasi; il solo trapano può evacuarli. Ma la cosa non va così in quelli stravasi, che si formano lentamente, e che son forniti dai vasi piccoli. Il salasso in questo caso è molto proprio a ritardare i progressi di questi stravasi, ed a favorire la riassorzione del sangue stravasato. Il salasso è ancora molto adattato per prevenire le complicanze funeste, come l'infiammazione, e la suppurazione, cui danno origine gli stravasi medesimi. Il numero e l'abbondanza dei salassi devono essere regolati secondo la gravezza degli accidenti, secondo la forza del polso, e altre circostanze che non sfuggono ad un chirurgo intelligente e istruito.

Dell' infiammazione traumatica delle meningi, e del cervello.

Noi comprendiamo nella medesima descrizione l' infiammazione del cervello e quella delle sue membrane. In fatti non esiste alcun segno che possa fare conoscere positivamente quale di queste due parti è affetta, se lo sono ambedue, ed in qual punto lo sono.

Le cause traumatiche dell'infiammazione del cervello, e delle sue membrane, sono la contusione, la commozione, le ferite, le fratture del cranio, e la presenza dei corpi estranei nella sostanza cerebrale, o alla superficie delle meningi.

Numerosi fatti attestano che una contusione anco leggiera, determina talvolta l'infiammazione delle membrane del cervello, e del cervello stesso, nel luogo soltanto che è stato contuso (1); ma per lo più l'infiammazione che resulta dalla contusione del cranio, occupa un' estensione più considerabile di quella della superficie contusa.

Una commozione più o meno violenta impressa a tutto il corpo od in particolar modo alla testa, non produce soltanto i fenomeni gravi che si manifestano all'istante medesimo della percossa; la causa medesima determina pure talvolta l' infiammazione del cervello, talvolta dopo che i sintomi della commozione sono cessati completamente, o sono sensibilmente diminuiti, talvolta quando persistono ancora in tutta la loro intensità: quando la commozione è stata generale, l'infiammazione può ugualmente occupare una parte del cervello, o la sua totalità. Se la testa è stata percossa, l'infiammazione si sviluppa ordinariamente nel luogo medesimo della percossa; ma qualche volta però ciò succede in un altro punto, in quello cioè in cui la commozione si è fatta sentire più vivamente.

Le ferite del cervello, e delle sue membrane sono necessariamente seguite da infiammazione, ma è raro che questa infiammazione accresca la gravezza della ferita medesima e che nuovi accidenti si uniscano a quelli che resultano inevitabilmente da una lesione di questa specie. Ciò non pertanto quando una ferita si estende ad una grande profondità, si può temere che non si manifestino sintomi infiammatorii, e si deve cercare di prevenirli co' mezzi opportuni.

Se la semplice contusione del cranio può essere una causa di infiammazione del cervello e delle sue membrane, si comprende bene che le fratture di questa cavità ossea dovranno produrla anco con maggior sicurezza. Lo stravaso sanguigno che ha quasi sempre luogo in questo caso, e talvolta la depressione di una o di più porzioni d'osso aggiungono forza maggiore a questa causa, comprimendo il cervello, ed agendo come corpi estranei. È appena necessario di dire che queste ultime cause producono l' infiammazione del cervello. Ciò che vi è di sorprendente si è che esse non la producono sempre: e se l'osservazione non avesse dimostrato che in molti casi qualche corpo estraneo scagliato con forza è rimasto nel cervello senza produrre accidenti molto gravi, si rinunzierebbe a credere un fenomeno così straordinario.

L' infiammazione della dura madre, e

(1) *Morgagni de sed. et caus. Morb. cap.* 51 *ar.* 2, 3. *Pott Oeuvres chirurg. T. I. l.* 2.

del cervello stesso sopraggiungono talvolta nel corso di una resipola flemmonosa che attacchi la parte capillata. Essa è allora secondaria, e resulta dai progressi della infiammazione dei tegumenti. Questa malattia è estremamente grave. Il tessuto cellulare succutaneo è colpito prontamente da mortificazione; le forze sono abbattute, si dichiara una febbre di cattiva natura, e la malattia si termina quasi sempre colla morte, soprattutto se invece di ricorrere ai tonici si adoprano gli evacuanti, ed il salasso.

L'individuo che ha ricevuto una ferita alla testa, e che è minacciato da un' infiammazione al cervello, riprende, o continova per qualche giorno le sue occupazioni ordinarie, e si crede perfettamente guarito dal colpo che ha sofferto: ma in capo ad alcuni giorni, prova del dolore alla parte che è stata percossa; questo dolore limitato sul primo ad un sol punto si estende ben presto a tutta la testa; vi si associa del languore nelle forze, ed un abbattimento morale, che viene appoco appoco seguito da nausee, da vomiti, da vertigini: il polso si fa duro, il sonno è raro ed agitato, il calor del corpo aumenta, gli occhi si animano, e la faccia si colorisce. Questi sintomi annunziano in un modo positivo l'invasione dell'infiammazione delle meningi e del cervello, quando non si possono attribuire a qualche abuso nel regime, o a qualunque siasi altra causa evidente.

In capo ad alcuni giorni i sintomi aumentano: il dolore di testa diviene più vivo, le funzioni del cervello sono manifestamente turbate: la sensibilità è esaltata, la luce più debole è insopportabile, i suoni recano una sensazione penosa all'organo dell'udito; le più piccole scosse occasionano dolorosi sussulti; il delirio non è interrotto che da piccoli intervalli, nei quali il malato si lamenta, e geme. La faccia è animatissima, l'occhio fiero, la lingua rossa e secca, gl' incitamenti al vomito frequenti, il polso più duro e più frequente, il calore e l'ansietà più grande.

Finalmente quando l'infiammazione arriva al suo più alto grado, il malato oppresso dal dolore è estraneo a tutte le sensazioni esteriori, si agita continuamente, porta automaticamente le mani verso un punto della testa, e sempre verso lo stesso, l' occhio è fisso, la pupilla ristretta, il polso diventa irregolare. Le deiezioni sono involontarie. Il malato delira, e digrigna i denti; alcune parti del corpo sono agitate da convulsioni, ed altre sono momentaneamente paralitiche. Ciò non pertanto l'infiammazione si cambia in suppurazione, ed allora ai sintomi, dei quali abbiamo fatto parola, ne succedono altri, che annunziano la compressione del cervello. L'agitazione si calma, il coma rimpiazza il delirio; il calore non è più continovo, ma è interrotto da brividi frequenti, ed irregolari; il polso diviene molle, profondo; un sudor freddo, e glutinoso copre la fronte; la pupilla è larga, immobile; il malato sdrucciola verso il fondo del letto. Ordinariamente uno dei lati del corpo è paralitico, e l' altro agitato da moti convulsi, o in uno stato permanente di contrazione, a cui partecipano i muscoli del dorso. Il collo è teso e gonfio; la respirazione sul principio penosa e clangorosa, diviene interrotta e stertorosa; non ha luogo che a lunghi intervalli, e facilmente si estingue.

Oltre a questi sintomi, l'infiammazione traumatica del cervello, e delle sue membrane, ne presenta ancora altri, che meritano un'attenzione del tutto particolare, perchè servono non solo ad illustrare la diagnosi, ma ancora perchè servono di guida nella pratica de'mezzi terapeutici: io voglio parlare dello stato delle parti molli che ricoprono il cranio, e di quello del cranio istesso.

Quando l' infiammazione proviene da una semplice contusione si osserva, uno o due giorni dopo l'apparizione dei primi sintomi, che la parte contusa, che non aveva mostrato verun cambiamento, o che aveva cessato di mostrarne, incomincia a tumefarsi, e a divenir sensibile al tatto, senza però essere dolente; l'enfiagione non acquista nè un'elevazione, nè un'estensione considerabile. Se si dividono allora con un bisturino i tegumenti tumefatti, si trova il pericranio di un color nerastro, vicino a separarsi, o di già separato dagli ossi, ed una piccola quantità di materia icorosa e nerastra fra essi. Quando il pericranio è intieramente isolato dall' osso, questo offre di già un'alterazione sensibile nel suo colore; è meno rosso che nello stato natu-

rale, e questa tinta rosea è spesso ineguale nei differenti punti della porzione dell'osso che è denudato; se si incidono i tegumenti uno o due giorni più tardi, l'alterazione del cranio è più manifesta; esso rassomiglia ad un osso morto, come l'ha osservato *Falloppio*; il pericranio è più livido, ed il fluido che vi è stravasato al disotto, è più abbondante. Se si applica allora il trapano in questo punto si trova la dura madre staccata dalla superficie interna degli ossi, nella medesima guisa che il pericranio è separato dalla superficie esterna: un fluido quasi mucoso-putrido è egualmente disseminato fra il cranio, e la dura madre, e questa ha perduto il colore vivo, ed argentino che le è proprio. Finalmente se non si incidono i tegumenti che dopo che si sono manifestati i sintomi della suppurazione, l'umore sparso sotto il pericranio ha acquistato un'estrema fetidità; l'alterazione dell'osso è ancora più apparente, e se si denuda la dura madre si trova fra essa ed il cranio una materia purulenta, viscosa, giallastra, più o meno abbondante, e che occupa uno spazio più o meno esteso. Questa materia è spesso limitata alla superficie esterna della dura madre che in qualche modo ne è ricoperta.

Quando l' istrumento che ha percosso la testa, ha diviso i tegumenti, o che questi sono stati incisi per riconoscere lo stato dell' osso, o per qualunque altra ragione, i fenomeni locali sono necessariamente diversi. Pei primi giorni, la ferita conserva l' aspetto ordinario delle ferite semplici; la marcia che fornisce è di buona qualità; i suoi margini si ravvicinano, e la cicatrice comincia a formarsi. Ma tostochè il mal di testa si fa sentire, e che la febbre si dichiara, la ferita divien pallida, livida e flaccida; essa non fornisce più che una sanie tenue, scolorita, ed il pericranio che aderiva all' osso, se ne separa tutt' all' intorno per una certa larghezza. L' alterazione dell' osso fa dei progressi a misura che la ferita dei tegumenti prende un' apparenza più cattiva, e che gli altri sintomi divengono più gravi. Se l'osso è denudato, si possono seguire i progressi del suo cambiamento di stato, e si può vedergli prender per gradi un color giallastro. Se la ferita corrisponde ad una sutura, accade talvolta che si fa fra le ossa una certa divaricazione fra la quale si vede far prominenza una massa spungiosa.

Resulta da ciò che abbiamo detto sui fenomeni locali dell' infiammazione di cui si tratta, che lo stato del pericranio può far conoscere in una maniera quasi certa quello della dura madre. In fatti, sia che il distacco spontaneo del primo preceda, e produca quello della dura madre, sia che l' infiammazione di questa determini il gonfiamento e la separazione del pericranio, sia finalmente che la medesima causa dia luogo simultaneamente all' affezione di queste due membrane, è ben costatato che l' alterazione della membrana esteriore fa conoscere in un modo positivo un' alterazione attuale o imminente della membrana interna, e che il distacco del pericranio indica con certezza il luogo in cui si deve cercar la causa dei sintomi della compressione del cervello.

Tale è il progresso dell' infiammazione del cervello, e della dura madre nel suo stato di semplicità, e quando percorre tutti i periodi; ma essa non si sviluppa sempre con questa regolarità. Spesso, dopo che qualcuno dei primi sintomi si è manifestato, la calma si ristabilisce, ovvero la malattia resta stazionaria fino al punto in cui una crise funesta viene a porle fine. Qualche volta pure tutti i segni di una grave infiammazione di cervello si mostrano, e si avanzano con una rapidità sorprendente; e quando il malato viene a soccombere, non si scopre bene spesso veruna traccia di lesione organica.

Diverse malattie possono complicarsi coll' infiammazione del cervello, e modificarne i sintomi e la cura. L' imbarazzo gastrico, e la febbre biliosa sono fra tutte le complicanze quelle che si presentano più spesso. La simpatia che esiste fra gli organi della digestione, ed il cervello ne favorisce lo sviluppo. La costituzione particolare dei feriti, la temperatura, l' insalubrità della stagione, e quella dei luoghi nei quali si riunisce un gran numero di malati concorrono a far nascere queste complicazioni negli individui di un temperamento bilioso; in quelli che stravizíano spesso nel regime, le lesioni della testa prendono quasi sempre un carattere di gravità che devono ad una complicazione biliosa, soprattutto nelle stagioni

calde ed umide, che sono molto favorevoli a produrre queste malattie. Si riconosce questa complicanza all' aridità, ed al calore acre della pelle, ad una tinta giallastra sparsa su tutta la faccia, e più decisa sopra la congiuntiva, sulle commessure delle labbra e sulle ali del naso, all' amarezza di bocca, alle nausee, ai vomiti di materie gialle, alla sensibilità ed alla tensione del basso ventre, al colore laterizio delle orine, alla lassezza delle membra, ed ai dolori delle articolazioni. È tanto più importante di mettere molta attenzione ad osservare questi sintomi, in quanto che combattendoli si giunge non solo a semplicizzare la malattia cerebrale, ma a dissiparla ancora in qualche caso completamente, o per lo meno a diminuirne la violenza.

La risipola, ed il flemmone dei tegumenti della parte capillata, e della faccia accompagnano spesso l' infiammazione del cervello, e delle sue membrane. Talvolta esse sono dovute alla ferita, alla contusione che ha prodotto l' infiammazione del cervello; talvolta sono congiunte ad un' affezione gastrica. La loro ripercussione aggraverebbe necessariamente l' infiammazione cerebrale, e quindi si deve proscrivere qualunque topico che potesse provocarla. L' infiammazione del cervello si sviluppa con maggiore, o minore rapidità ed intensità, secondo la causa che l' ha prodotta, e la costituzione particolare del malato. Quando i primi sintomi si fanno vedere qualche giorno dopo l' accidente, bisogna ben guardarsi dal confonderli con gli effetti immediati della percossa. Qualche volta quest' ultimi sono molto leggieri, e spariscono avanti che l' infiammazione incominci; altre volte dopo di essersi annunziati con molta veemenza, essi si dissipano intieramente, ed i segni dell' infiammazione non si manifestano che molto tempo dopo. Quindi, allorchè un colpo sulla testa ha dato luogo a qualcuno degli accidenti dei quali si è fatto menzione parlando della commozione, e che questi accidenti sono spariti, qualunque sia l' intervallo che è passato dopo, se sopraggiunge cefalalgia, accelerazione di polso, vertigini ed ansietà; se il sonno è inquieto ed agitato; se l' occhio è animato, e la faccia rossa, quand' anco questi sintomi dovessero appartenere a qualunque altra causa che alla contusione della testa, non bisogna aver timore di sospettare quest' ultima causa, di sorvegliare il malato, e di agire ancora come se fossero evidenti tutti i segni di un' infiammazione cerebrale incipiente. Ma si avrà molto più ragione di credere a questa infiammazione, se alcuno sbaglio nel regime non ha provocato questo stato del malato. Non vi sarà poi alcun dubbio sulla natura del male, se tutt' ad un tratto le parti contuse si sono tumefatte, se queste parti presentano dell' ingorgo o una fluttuazione oscura; se dopo averle divise si trova il pericranio separato dall' osso, e questo alterato nel suo colore. Nel caso che esista una ferita, la diagnosi ha il medesimo grado di certezza, se essa non rende più che una sanie sottile e scolorata, se i di lei margini gonfiati cessano di aderire alle parti sottoposte.

Ma quanto è facile la diagnosi dell'infiammazione del cervello nei casi che abbiamo esposti, altrettanto è difficile quando l' infiammazione sopraggiunge ad un'epoca in cui gli accidenti prodotti dalla commozione sussistono ancora. I sintomi dell' affezione che si sviluppa, si confondono con quelli della malattia preesistente, e la maggiore attenzione non basta sempre per riconoscerne la differenza. Nei casi più oscuri, la rossezza degli occhi, e della faccia, le pulsazioni delle arterie della testa, sintomi propri dell'infiammazione del cervello, potranno far sospettare l'esistenza di questa affezione, i sintomi della quale si uniscono agli effetti della commozione.

L' infiammazione del cervello, e delle meningi è sempre una malattia gravissima. Quando è intensa, essa si termina costantemente colla morte; quando ha una apparenza leggiera può da un momento all' altro prendere il carattere il più pericoloso. Del resto il pronostico è più, o meno allarmante in ragione della causa che ha prodotto l' infiammazione del cervello, del periodo, e dell' intensità della malattia. A circostanze d' altronde eguali i sintomi di infiammazione che sopraggiungono in seguito della commozione sono molto più gravi di quelli che sono prodotti da una contusione, e questi ultimi sono molto più gravi di quelli che sono il resultato di una ferita del cervello, o di un corpo estraneo la di cui estrazione

può farsi facilmente. Quanto ai diversi periodi della malattia, essi influiscono molto sul pronostico. Qualunque sia l'intensità con cui si presentino sul principio, si può sperare di combatterli con un analogo trattamento. Questa speranza diminuisce a misura che aumentano gli accidenti: diviene quasi nulla quando, malgrado i rimedii, essi sono giunti al più alto grado di loro intensità. Finalmente quando i segni della suppurazione, e della compressione sono succeduti ai primi sintomi, la morte del malato è inevitabile, se non si dia esito per mezzo di un' operazione al fluido stravasato nell' interno del cranio. Se l' intensità dei sintomi della malattia rende il pericolo imminente, e il pronostico più sfavorevole, la calma e una benignità apparente nei sintomi non devono intieramente rassicurare il chirurgo sul termine della malattia, soprattutto quando il miglioramento è repentino, spontaneo, e che non si è d' altronde manifestato nelle escrezioni verun fenomeno che possa render ragione di questo cambiamento. L'esperienza ha mostrato che un' infiammazione che sembra leggiera, o i di cui sintomi si sono tutt' ad un tratto ammansiti, in modo da tranquillizzare sulla sorte dell' ammalato le persone che l' attorniavano, può prendere da un momento all'altro una gravezza estrema, e terminarsi repentinamente colla morte. Ma quando il miglioramento è progressivo, che è accompagnato da evacuazioni abbondanti, o che si manifesta nel tempo di una cura metodica, si può essere quasi certi che il malato si sottrarrà al pericolo che lo minaccia. Nel caso in cui la malattia ha un termine funesto, è impossibile di decidere anticipatamente se l' infiammazione si è terminata per mezzo di un' esalazione sierosa o purulenta, o per la gangrena del cervello, eccettuato qualcuno di quei casi nei quali questo viscere si presenta a nudo, sia per la separazione di una porzione d' osso, sia in seguito della trapanazione. Noi termineremo ciò che abbiamo da dire sul pronostico, insistendo sulla circospezione con cui si deve stabilirlo. Le affezioni traumatiche del cervello, apparentemente le più leggiere, hanno spesso funeste conseguenze. Alla più perfetta calma può succedere una esplosione micidiale, come pure dopo allarmanti sintomi il male può dissiparsi, ed effettuarsi la guarigione.

All' apertura del cadavere delle persone morte di un' infiammazione delle meningi o del cervello, si trova nell' interno del cranio una materia, la di cui consistenza e colore variano secondo il punto, che è stato la sede dell' infiammazione.

Fra il cranio e la dura madre, questa materia è ordinariamente sieroso-purulenta, talvolta bianca; in qualche caso ancor essa è sierosa, soprattutto quando le ossa sono attaccate. La dura madre è assai spesso coperta di una patina glutinosa, viscosa, tenace, e che occupa talvolta una larga superficie non solo fra il cranio ed essa, ma ancora sul cervello. Questa specie di stravaso, comune nei grandi spedali, è molto ordinariamente la causa dell' infiammazione complicata dalle febbri biliose. Questa materia viscosa somiglia quella che trasuda dalle altre membrane quando la suppurazione se ne impossessa. Si comprende bene che il trapano non avrebbe veruna attività per evacuare uno stravaso simile. La materia che si trova fra le membrane è talvolta bianca, e della natura di quella che è prodotta dalle infiammazioni flemmonose.

Nel cervello il pus è bianco, icoroso, sieroso, o mescolato con grumi sanguigni. Quasi sempre i ventricoli contengono della sierosità; ma quando sono esclusivamente la sede della suppurazione, essa può essere la medesima che quella che si forma nella sostanza del cervello. Questo viscere, e le sue membrane presentano talvolta qualche punto gangrenoso.

La cura dell' infiammazione del cervello, e della dura madre varia nei diversi periodi della malattia; essa è ancora subordinata all' intensità dei sintomi, alle complicazioni, al temperamento del malato, ed alle circostanze accidentali che hanno prodotto questa affezione.

Quando una persona che ha ricevuto un colpo sulla testa, prova ansietà, insomnio e languore; quando il polso diviene nel tempo istesso duro, ed accelerato bisogna che il chirurgo si affretti di praticare uno o più salassi, e che sottoponga il malato ad una rigorosa dieta. È vero che si corre rischio, come l' osserva *Pott* di estrarre senza necessità una

gran quantità di sangue in vista di prevenire un male immaginario: ma si può ancora salvar la vita di un malato, che la perderebbe forse senza questi soccorsi; e non si deve esitare fra l' inconveniente che può resultare da qualche salasso inutile o anco nocivo, ed il male molto più grande che può esser l' effetto della di lui omissione. *Pott* ha visto più volte cedere ai salassi abbondanti e ripetuti, la durezza del polso, e il languore universale che precede l' infiammazione. Egli cita ugualmente dei casi, nei quali i malati sono periti, quantunque i primi sintomi fossero stati ben poco gravi; ma nei quali questa evacuazione era stata negletta, o adoprata con troppo risparmio. Non ostante si avrebbe torto, come lo confessa l' istesso autore, di riguardare il salasso adoprato a quest' epoca come un mezzo sicuro per impedire in tutti i casi lo sviluppo dell'infiammazione. Questo rimedio, come tutti quelli che sono in nostro potere, non è infallibile; forse anco il numero delle osservazioni nelle quali è stato infruttuoso sorpassa quello dei casi nei quali ha avuto buon successo, ma siccome in queste circostanze il salasso è il mezzo pel quale si possono combatter meglio i sintomi, o diminuirne la violenza, il chirurgo deve sempre ricorrervi.

Quando ai segni precursori, dei quali abbiamo fatto parola, succedono i segni di un' infiammazione attuale, sia che i mezzi propri a prevenirla sieno stati negletti, sia che si sieno impiegati senza verun successo, è cosa conveniente l'insistere sopra i rimedii antiflogistici e particolarmente su i salassi, proporzionandoli al temperamento del malato, alle di lui forze, all' età, e soprattutto allo stato del polso. Si può stabilire per principio che i salassi devono essere piuttosto abbondanti, che moltiplicati. I larghi salassi arrestano con maggior sicurezza i progressi dell' infiammazione; le vene del braccio si prestano meglio di quelle delle altre parti a queste copiose evacuazioni. Si potrà pure ricorrere accessoriamente alle sanguigne locali, impiegarle ancora esclusivamente, se l' età ed il temperamento dell' ammalato le rendono bastanti. Del resto le evacuazioni sanguigne devono essere subordinate alla persistenza dei sintomi, e allo stato delle forze; ma noi crediamo che fintanto che esiste durezza, e frequenza nei polsi non bisogna rinunziarvi.

Nella veduta di mantenere libero il ventre, e di produrre una revulsione, si adoprerà unitamente alle sanguigne i leggieri purganti ed i lavativi irritanti. L'emetico, di cui si continuerà l' uso, anco quando gli accidenti avranno ceduto, conviene in modo speciale. Si prescriveranno delle bevande diluenti, e rinfrescative; si terrà il malato ad una dieta rigorosa; gli si raccomanderà la maggior calma possibile di corpo, e di spirito finchè sia fuori affatto di pericolo. A questi mezzi generali è sempre necessario di unire qualche rimedio locale, che deve variare secondo lo stato dei tegumenti e dell'osso. In tutti i casi è indispensabile di radere i capelli. Quando la pelle ha conservato la sua integrità, si deve coprire la testa di un largo vescicante, che irritando la parte capillata vi attira gli umori. Noi abbiamo adoprato spesso questo mezzo con successo; esso ha qualche volta anco bastato per fare sparire in poche ore tutti gli accidenti: ma per ottenerne tutti i vantaggi che esso può procurare, bisogna ricorrervi di buon' ora, ed avanti che l' infiammazione abbia fatto considerabili progressi. Si mantiene il vescicante in suppurazione per qualche tempo, o sivvero, senza lasciarlo seccare intieramente, se ne rinnuova l' applicazione. Se lo stato dei tegumenti non permette di applicarlo sopra la testa, si pone sopra altre parti.

Quando quel punto della testa che è stato contuso presenta un gonfiamento più o meno considerabile, con fluttuazione o senza, si deve sempre fare una larga apertura alla parte tumefatta, penetrare fino al pericranio, ed incidere anco questa membrana, se si hanno delle ragioni per temere una frattura; ma se il pericranio si è spontaneamente separato dall' osso, se si trova framezzo a queste parti un fluido icoroso, si può esser certi che in questo punto la dura madre è malata, e che va a formarsi uno stravaso o che esiste di già nell' interno del cranio. Se non si presenta alcun altro segno che indica la compressione del cervello, il chirurgo si contenterà di medicare la ferita che si è fatta, con fila e con un cataplasma ammolliente. Questo cataplasma conviene anco nei casi nei quali gli inte-

gumenti sono stati lacerati da un corpo vulnerante. Finalmente, quando l'infiammazione del cervello sopraggiunge in seguito di una frattura del cranio, la prima cura del chirurgo deve esser quella di esaminare con attenzione lo stato della ferita, e quello dei frammenti ossei. Se qualche porzione di osso, o qualche corpo estraneo comprime il cervello, o l'irrita, il mezzo più sicuro di combattere l'infiammazione è di rimuovere la causa meccanica che l'ha determinata, e che l'aumenta ancora di continovo.

Tali sono le premure, ed i rimedii generali, e locali che si devono amministrare ai malati nel secondo, e nel terzo periodo dell'infiammazione cerebrale; vale a dire dall'istante in cui tutti i sintomi dell'infiammazione si manifestano, fino all'epoca nella quale cominciano quelli della suppurazione. A questi mezzi che convengono in tutti i casi, si è talvolta obbligati di unirne altri che sono subordinati alle complicanze.

Quasi tutte le infiammazioni di cervello sono complicate da uno stato saburrale, o da una vera febbre biliosa. Le nausee, i vomiti, lo stato di lingua, e gli altri sintomi che appartengono agli imbarazzi delle prime vie fanno conoscere questa complicazione. La cefalalgia che accompagna costantemente le affezioni gastriche ha spesso fatto prendere per una malattia essenziale di cervello, o delle sue membrane, uno stato simpatico di queste parti, come pure si è talvolta attribuito alla lesione del cervello i fenomeni biliosi, che accompagnano spesso le più leggiere affezioni di questo viscere. L'influenza reciproca di queste due affezioni è si frequente che ne ha imposto ad uomini di un gran merito, i quali non hanno avuto difficoltà di farne la confessione. Quest'errore non avrà veruna conseguenza funesta tutte le volte che ai rimedii propri a combattere l'affezione biliosa si unirà l'uso degli antiflogistici. Noi abbiamo impiegato spesso questo metodo con successo nelle malattie gravi del cervello complicate da imbarazzo gastrico, o da febbre biliosa.

Ma l'infiammazione del cervello cammina talvolta con una rapidità tale, che i soccorsi della medicina non possono trattenerla. In qualche caso ancora essa si forma lentamente, e si nasconde sotto sintomi sì oscuri che si negligono i mezzi per combatterla. In questo ultimo caso i segni della compressione del cervello compariscono tutt'ad un tratto; nel primo essi rimpiazzano i fenomeni infiammatorii che avevano preceduto: nell'uno, e nell'altro la suppurazione ha succeduto all'infiammazione del cervello, ovvero una porzione di questo viscere è stata colpita da gangrena.

Si riconosce che uno stravaso purulento comprime il cervello quando le funzioni di questo viscere sono turbate, quando i sensi sono preclusi, quando la sensibilità è alterata o distrutta, quando l'assopimento è profondo, quando l'occhio è immobile e secco, la pupilla dilatata ed immobile, il polso piccolo e profondo, la respirazione stertorosa e lenta ec. una morte pronta, ed inevitabile seguirà questo stato, se il chirurgo non si affretterà di dare esito alla materia che comprime il cervello. Egli dovrà dunque ricorrere al trapano senza dilazione. Questa operazione non offre invero un cambio molto favorevole: ma, noi lo ripetiamo, senza di essa la malattia è decisamente mortale; la perforazione dell'osso non aggiunge dunque nulla alla di lei gravità, e numerose osservazioni giustificano d'altronde questo precetto. Fra le mani abili di *Pott* il trapano ha avuto un successo brillante, ed inatteso. *Desault* dopo reiterati, ed infelici tentativi lo aveva intieramente proscritto nel grande spedale, di cui era chirurgo. Ma i resultati sfavorevoli che lo allontanarono da questa operazione non dipendevano piuttosto dall'insalubrità del luogo in cui esso la praticava, che dall'operazione medesima? Questa asserzione diviene evidente, se la trapanazione quasi sempre mortale nell'Hotel-Dieu di Parigi ha frequentemente avuto buon fine in altri luoghi. Ora questo è ciò che per una parte è provato dall'esperienza istessa di *Desault*, e da quella dei suoi predecessori; e per l'altra dall'esperienza dei chirurghi che l'hanno eseguita anco in luoghi mal sani. L'utilità dell'operazione essendo riconosciuta, è egli necessario di ricorrervi in tutti i casi nei quali la suppurazione del cervello ha successo all'infiammazione? In quali circostanze si può egli farne di meno? In quali è egli necessario di praticarla?

Se si conoscesse sempre con esattezza il luogo che occupa il fluido stravasato, se questo luogo fosse sempre alla portata de'nostri strumenti, non vi è dubbio che si dovrebbe applicare il trapano in tutti i casi; ma siccome accade spesso che il luogo dello stravaso è assolutamente sconosciuto, un chirurgo saggio e prudente non imprenderà mai a perforare il cranio a caso, non sapendo quale dei due emisferi occupi la collezione purulenta, o se essa sia situata alla base del cervello, e per conseguenza inaccessibile agli strumenti. Così tutte le volte che i tegumenti del cranio saranno sani, che il malato sarà in uno stato comatoso, e che i membri dei due lati saranno simultaneamente, o successivamente attaccati da paralisi, o da convulsioni, non si dovrà adoprare in conto veruno il trapano.

Quando la paralisi è limitata ad un lato del corpo, mentre che l'altro è agitato da moti convulsi, si può esser certi che lo stravaso ha luogo da quella parte della testa, che è opposta alla paralisi; ma si ignora ancora in qual punto precisamente esso sia situato, soprattutto quando i tegumenti conservano la loro integrità, lo che si vede spesso nella commozione, nè si sa qual sia la di lui estensione. Ora se in questo caso si prende la risoluzione di operare, è possibile che dopo avere applicato diverse corone di trapano non si sia ancora trovato lo stravaso, soprattutto se esso occupa un piccolissimo spazio. È possibile ancora che esso sia posto sì profondamente nella sostanza midollare del cervello, e dei suoi ventricoli, che non si possa distinguerlo anco col mezzo del tatto. Ma può ben anco succedere che fino dalla prima applicazione del trapano si giunga al centro della suppurazione; e d'altra parte abbandonando la malattia a sè stessa, si dà il malato in braccio ad una morte sicura. In questa disgustosa alternativa, o di ripetere forse inutilmente un gran numero di volte una operazione grave, o di abbandonare il malato ad una morte inevitabile, sarebbe forse meglio ricorrere all'operazione, se, praticata in circostanze così sfavorevoli essa non compromettesse l'arte che l'autorizza, ed il chirurgo che l'eseguisce. Così nel tempo che si applaudiscono quelli che osano trapanare in questi casi dubbii, noi non sapremmo biasimare la condotta riservata di quelli che non operano in conto alcuno.

Tutte le volte che ai segni di uno stravaso purulento nel cranio si unisce il gonfiamento parziale dei tegumenti ed il distacco spontaneo del pericranio, si può esser sicuri, come si è detto precedentemente, che quello è il punto ove esiste lo stravaso, e su cui deve applicarsi il trapano. Quando evvi ferita, il distacco de' di lei margini fornisce la medesima indicazione, che vien confermata ancora dall' alterazione del pericranio. Non vi può essere verun impedimento per ricorrere in queste circostanze al trapano, e di applicarlo sul luogo istesso in cui il pericranio è staccato. Può darsi invero che esista anco altrove un fluido stravasato, ma è certo che evvi un deposito nel luogo indicato: bisogna sempre evacuar quest'ultimo. Vi è qualche altra circostanza nella quale devesi ugualmente trapanare: ed è quando la pressione esercitata sopra la pelle produce costantemente il dolore nel medesimo luogo, e che il malato vi porta automaticamente ed incessantemente la mano: tutto porta a credere che questo punto è la sede dello stravaso, e vi si deve applicare il trapano, quantunque però non si sia a molta distanza tanto sicuri di trovarvi il fluido stravasato.

Qualunque sia la circostanza nella quale si sia applicato il trapano, se la raccolta della suppurazione è sopra la dura madre, l' apertura fatta al cranio può bastare a dare esito alla marcia stravasata, ed a quella che si formerà in appresso; ma se malgrado lo scolo di una certa quantità di materia, i sintomi della compressione persistono, bisogna incidere la dura madre. Si aprirà sempre questa membrana, quando dopo una trapanazione dell' osso non si sarà trovata veruna raccolta purulenta. Ma si deve egli portare l' istrumento nella sostanza del cervello, quando dopo avere incisa la dura madre non si è però trovato l' ascesso? Noi siamo per l' affermativa se il tatto fa conoscere che questa raccolta non è lontana. *G. L. Petit* osò di farlo, e dovè a questo tentativo ardito un successo inaspettato. Se la materia dello stravaso occupa una larga superficie, o se la dura madre è malata per una certa estensione, si applicheranno parecchie corone di tra-

pano. *Pott* l' ha fatto spesso, e molte volte con successo.

La gangrena del cervello, e quella della dura madre sono accidenti gravi senza dubbio, ma non sono necessariamente mortali. Dopo aver fatto un' apertura bastante al cranio, si estrarranno le parti morte a misura che si separano dalle vive, si faranno delle iniezioni detersive nella ferita per mantenerla nel migliore stato di pulizia, e la si coprirà con una pezza, e con fila bagnate nell' olio di trementina, o nel balsamo del *Fioravanti*. Se la membrana fosse molto irritata e dolente bisognerebbe sostituire agli olii volatili delle sostanze ammollienti, o bisognerebbe limitarsi a delle applicazioni frequenti di fila secche. Le iniezioni devono sempre esser fatte con precauzione, e per mezzo di uno schizzetto, il di cui tubo si termini in una oliva pertugiata a forma d' annaffiatoio. Se la raccolta purulenta fosse profonda e sinuosa, bisognerebbe assolutamente astenersene.

I rimedii generali che si adoprano unitamente alla cura locale sono subordinati allo stato delle forze dell' ammalato. Comunque essi sieno, si continueranno per qualche tempo anco dopo la disparizione degli accidenti.

È appena necessario di fare osservare nel terminare quest' articolo, che l' operazione non ha altro scopo che di evacuare il fluido, che comprime il cervello, e che non fa nulla di più. Lo stato infiammatorio delle parti interne continova, ed i sintomi che l' accompagnano, sono tanto gravi, nella maggior parte dei casi, da minacciare l' esistenza del malato. È dunque importante di non abbandonarsi senza timore alla speranza che potrebbe dare l' evacuazione della marcia. Non si deve nemmeno attribuire all' operazione del trapano il termine funesto della malattia, alla quale la perforazione del cranio stesso è quasi estranea.

Si vede da tutto ciò che precede, che nelle lesioni traumatiche della testa, l'operazione del trapano deve esser fatta per dare esito ad un fluido stravasato nel cranio, per rialzare un frammento d' osso depresso, che comprime il cervello, o per estrarre un corpo estraneo introdotto in questo viscere. La stessa operazione è stata ancora proposta in qualche altra circostanza, e specialmente per dissipare un violento dolore fisso ed ostinato in un punto della testa, o per far cessare degli accessi epilettici, quando o l' una o l' altra di queste affezioni possono essere attribuite ad un colpo che ha preceduto il loro sviluppo. Avanti di descrivere l' operazione del trapano noi parleremo in poche parole di questi due casi come pure degli ascessi al fegato, che nascono in conseguenza delle ferite della testa.

Del dolor fisso in un punto della testa in seguito di una percossa.

Succede talvolta che dopo la guarigione di una ferita della testa, rimane nel punto medesimo della contusione, o della ferita un dolor fisso che, invece di diminuire col tempo, aumenta giornalmente, e resiste a tutti i soccorsi ordinarii della medicina. *Quesnay* ha riunito nella sua *memoria sul trapano nei casi dubbii* molti fatti di questa specie, che erano stati comunicati all' Accademia di Chirurgia, o scelti dalle raccolte di osservazioni di *Sculteto, Marchetti, Foresto*, e d' altri. Questi dolori consecutivi, che erano persistiti per molti mesi, ed anco per molti anni malgrado l' uso di un gran numero di rimedii, furono combattuti, in qualche caso, coll' incisione dei tegumenti, e coll' esfoliazione dell' osso; in altri coll' applicazione del raspatoio; ed in altri finalmente colla perforazione del cranio, che sembrò il solo mezzo per poterli far cedere. Queste operazioni ebbero un esito differente: ma i fatti osservati non sono ancora assai numerosi da poter determinare *a priori* i casi, nei quali basta il mettere l'osso allo scoperto, e di aspettare l'esfoliazione, e quelli nei quali è necessario di ricorrere al raspatoio, o al trapano. La soluzione di questa questione è della più alta importanza; ma è impossibile di deciderla nello stato attuale delle nostre cognizioni. Aspettando che nuovi fatti, bene osservati ed in numero sufficiente vengano a dissipare l'oscurità che regna ancora su questo punto di dottrina, noi crediamo doversi in tutti i casi mettere allo scoperto il cranio, e condursi in seguito a seconda dello stato dell'osso e degli accidenti che il malato soffre. Se l'osso è sano perfettamente, se il dolore, di cui esso era la sede avanti l'incisione, aumenta per la pressione esercitata sul luogo malato, se questo dolore

è superficiale, e non si estende profondamente, si può sperar tutto dall'esfoliazione, e lasciare alla natura l'incarico della guarigione. Se l'osso mostra un'alterazione leggiera e poco profonda, bisogna scoprirne premurosamente tutta la estensione, ed esaminarne la profondità col mezzo del raspatoio. L'applicazione di questo strumento può d'altronde avere in questo caso altri vantaggi, come quello di accelerare molto l'esfoliazione, e di far cessare il dolore avanti che la separazione delle lamine ossee sia terminata: ma è specialmente col mettere allo scoperto tutta la superficie alterata dell'osso, che si fa cessare il dolore, perchè questa denudazione distrugge i vasi, ed i nervi, che uniscono al pericranio la porzione dell'osso malato. Se l'osso è affetto in tutta la sua grossezza, lo che può riconoscersi coll'aiuto di uno specillo nei casi di carie con rammollimento, e che può anco presumersi talvolta quando l'osso offre un colore bianco smorto, simile a quello degli ossi dello scheletro, si deve ricorrere immediatamente all'operazione del trapano. Bisogna ricorrervi ancora quando il malato prova accidenti gravi, i quali fanno presumere che la causa del male è sotto il cranio. Si deve anco trapanare nel caso in cui l'esfoliazione, che era stata giudicata bastante, non ha prodotto il sollievo, che se ne attendeva; si può sperare allora che il dolore, e gli altri accidenti cederanno alla perforazione del cranio.

Dell'epilessia in seguito di una lesione della testa per causa esterna.

Fra tutti gli accidenti o primitivi, o consecutivi, che possono resultare da una lesione della testa per causa esterna, la epilessia è forse quello che accade il più di rado; e non è ancora dimostrato che quando quest'accidente sopraggiunge, non dipenda da altra cagione.

L'epilessia che si dichiara dopo una contusione, o una ferita della testa non potendo essere attribuita che ad un'alterazione organica del cranio, delle meningi, o del cervello, era naturale di credere che si sarebbe potuto guarirla incidendo le parti molli per mettere il cranio allo scoperto, e per applicare anco il trapano, secondo ciò che esigeva la circostanza. L'esperienza ha confermato più volte questo ragionamento, e l'operazione del trapano praticata in queste circostanze è stata seguita da completo successo. *Marchetti* riferisce l'osservazioue di un uomo che fu preso da epilessia due o tre mesi dopo la guarigione apparente di una ferita che esso aveva ricevuto alla testa. Questo chirurgo essendo stato consultato esaminò l'antica ferita, vi introdusse una tenta, e riconobbe che l'osso era forato. Egli fece tosto un'incisione per mettere le parti allo scoperto, ed il giorno appresso fu applicato il trapano. Con esso fu evacuato un icore giallastro; la ferita fu medicata con sostanze balsamiche, ed in trenta giorni il malato guarì della ferita, e della epilessia (1).

Da un altro lato è sanzionato ugualmente dall'osservazione, che l'operazione del trapano, indicata e resa necessaria da altre circostanze, come le ferite della testa, e praticata sopra individui soggetti all'epilessia, ne ha fatto sparire gli attacchi. Si legge nell'istoria dell'Accademia delle Scienze per l'anno mille settecento cinquantasette, un fatto di questo genere comunicato da *Boucher*. Un giovine in età di otto anni soggetto ad attacchi frequenti di epilessia ricevè sulla testa un colpo violento, che fratturò gli ossi del cranio, ed esigè l'applicazione di due corone di trapano. Per tutto il tempo in cui la ferita rimase aperta, gli accessi di epilessia furono molto più radi che all'ordinario, e cessarono intieramente dopo la guarigione della ferita. Nelle memorie dell'Accademia reale di Chirurgia si fa menzione di un fatto analogo; ma il successo non fu che momentaneo. Un individuo soggetto all'epilessia fu trapanato per le conseguenze di un colpo che aveva ricevuto sopra la testa. Egli non ebbe verun accesso finchè esistè la ferita; ma ne fu nuovamente attaccato dopo la di lei cicatrizzazione. Si potrebbe credere che in questi due casi, la cessazione completa, o la sospensione degli accessi d'epilessia fosse stata il resultato della ferita, piuttosto che del mezzo adoprato per rimediare gli accidenti che essa aveva fatto nascere, ma esiste qualche altra osservazione, la quale prova che l'operazione del trapano indipendentemen-

(1) *Obser. med. chir.* 7.

te dalla ferita della testa ha prodotto un effetto marcato sull'epilessia. *Lamotte* vi ricorse in un caso di questa natura. Niuna circostanza particolare rendeva necessaria l'operazione: essa non fu intrapresa che come mezzo curativo dell' epilessia. Fintantochè il cranio fu aperto, gli accessi che fino a quel momento ricomparivano ogni otto giorni, non ritornarono più; ma quando la ferita cominciò a cicatrizzarsi, le convulsioni si manifestarono di nuovo; solo esse furono meno frequenti e meno inopinate; di modo che il malato poteva appena prevederle, e risparmiare agli altri quel tristo spettacolo.

È dunque certo che l' operazione del trapano può essere di qualche utilità nell'epilessia che succede ad un colpo o ad una caduta sopra la testa, ma avanti di decidersi ad eseguire una operazione sì grave, bisogna cercare di conoscere se la malattia dipende realmente da un' alterazione organica prodotta dalla caduta o dal colpo, ed assicurarsi della sede e della natura di questa alterazione. Infatti sarebbe possibile che l'epilessia dipendesse da una causa estranea alla percossa della testa, e che essa non avesse altro rapporto con questa, che di essersi manifestata più o meno dopo. Un chirurgo prudente non si determinerà dunque a eseguire l'operazione del trapano se non nel caso in cui qualche segno sensibile, come la tumefazione o l' esulcerazione dei tegumenti, lo staccarsi del pericranio, la alterazione dell'osso, o nel suo colore o nella sua consistenza, gli permetteranno di riconoscere in una maniera positiva gli effetti della contusione. In caso diverso l' operazione sarebbe inutile per la guarigione dell' epilessia, e potrebbe anco compromettere la vita dell' ammalato. Il fatto seguente è una prova di questa verità. M. . . . in età di trentasei anni, di temperamento nervoso e bilioso, ricevè alla parte posteriore destra della testa un colpo assai violento che non cagionò però sul momento verun grave accidente, e lasciò solamente alla parte contusa un dolor sordo e continovo, senza alcuno ingorgo alle parti molli sulle quali la pressione non era dolorosa. Circa due anni dopo questo accidente, M. . . provò alcuni accessi di epilessia, poco ravvicinati sul principio, e di corta durata, più frequenti, e più lunghi in seguito. Furono impiegati, ma senza successo, i rimedii ordinarii, e soprattutto gli antispasmodici, che furono adoprati sotto tutte le forme, e combinati in tutte le maniere. L' inefficacia di questi rimedii, la circostanza di un colpo ricevuto sopra la testa, ed il dolor fisso che ne era la conseguenza, portarono a credere che l'epilessia potesse dipendere dalla medesima causa, che si presumeva aver determinato un'alterazione qualunque nelle parti contuse. In conseguenza un medico celebre di Parigi, alle di cui cure il malato era affidato, fece bruciare successivamente due cilindri di cotone sul punto che era stato colpito. Questo mezzo sospese gli accessi di epilessia; ma in capo a sei mesi, essi ricomparvero più ravvicinati, e più violenti di quello che non erano stati per l'avanti, e vi si aggiungeva ancora uno indebolimento dei muscoli di tutta la parte sinistra del corpo. Fu proposta l'operazione del trapano, e per decidere se si doveva impiegarla io pure fui interpellato non meno che molti dei miei confratelli. I sentimenti furono divisi: molti dei consultanti rigettarono l' operazione come un mezzo i di cui successi erano troppo incerti, e che poteva dar luogo a funesti accidenti: altri opinarono in favore dell'operazione che sembrava loro indicata dal dolor locale, dalla debolezza dei muscoli della parte opposta e dai buoni effetti del moxa. Uno dei consulenti fece prevalere quest' ultima opinione, citando due casi simili da lui stesso osservati ad un'epoca in cui era chirurgo in capo dello spedale di una delle più grandi città della Francia, e nel quale aveva guarito l' epilessia coll' operazione del trapano. In conseguenza fu deciso che M. . . subirebbe l'operazione del trapano, ed io fui scelto per farla. La eseguii all'indomani in presenza di tutti i consulenti. La denudazione del cranio non avendo fatto osservare veruna alterazione all' osso, io proposi di rimettere la perforazione ad un altro giorno. Questo consiglio essendo stato adottato, medicai la ferita con fila secche. Nel giorno appresso il malato provò un freddo che fu seguito da febbre con calore; una resipola si manifestò alla faccia, fece dei progressi rapidi, e prese un carattere gangrenoso. Il malato morì nel sesto giorno.

L' apertura del corpo fu fatta in pre-

senza dei medici, e dei chirurghi che avevano assistito all'operazione, ed al consulto. Il cranio, la dura madre, ed il cervello erano sani nel punto della percossa e dove il malato aveva provato fin da quel momento un dolor sordo. Tutte le altre parti delle membrane, e del cervello furono premurosamente esaminate. La dura madre presentava a destra del seno longitudinal superiore un induramento scirroso, che prolungavasi un poco nella parte vicina della falce del cervello, e mostrava in qualche punto delle piccole ossificazioni. Il cervello era nello stato naturale.

Resulta da questo fatto 1.° Che l'epilessia sopraggiunta in questo malato non era l'effetto di una lesione organica determinata dalla causa vulnerante nel punto contuso, sebbene parecchi sintomi dovessero farlo presumere. 2.° Che supponendo che l'epilessia fosse il resultato dell'alterazione osservata nella dura madre, l'operazione sarebbe stata inutile, giacchè non eravi cosa alcuna che potesse portare a praticarla nel luogo in cui esisteva questa alterazione. 3.° Che l'operazione del trapano può produrre sì gravi accidenti da non dovere ricorrervi che quando essa è assolutamente necessaria. La semplice incisione dei tegumenti non è sicuramente stata la causa della morte dell'ammalato; ma bensì è stata la causa occasionale della risipola che lo ha fatto perire.

L'operazione del trapano avendo in qualche caso procurato la guarigione dell'epilessia che succede ad una ferita della testa, sarebbe egli permesso di sperare qualche buon successo da questa operazione nell'epilessia idiopatica? Dopo che l'apertura del corpo di alcuni individui attaccati da epilessia essenziale ha fatto riconoscere nel cervello delle alterazioni organiche che sono state riguardate come causa della malattia, alcuni autori hanno creduto che si potrebbe guarirla facendo l'operazione del trapano, e togliendo la causa organica che produce le convulsioni. Ma se si considera 1.° che nella maggior parte de' casi l'epilessia non è unita ad alcun vizio organico valutabile, e che è impossibile di decidere nel tempo della vita, se esiste, o no qualche alterazione nel cervello; 2.° che nei casi nei quali si trova dopo la morte qualche alterazione simile, resta però a sapersi se essa è stata la causa o l'effetto della malattia: 3.° che supponendola realmente come la causa dell'epilessia, sarebbe ancora impossibile di conoscerne la sede, la natura, e l'estensione; se si considera, io dissi, tutte queste circostanze, non si esiterà a proscrivere intieramente l'operazione di cui si tratta nei casi di epilessia idiopatica, ammeno però che non vi si sia indotti da circostanze particolari, e dalla precisa cognizione dell'esistenza, e della sede del vizio organico, a cui si potrebbe rimediare con questa operazione.

Degli ascessi al fegato in seguito di ferite della testa.

Le ferite della testa sono frequentemente complicate dall'ascesso al fegato. Questa è una verità conosciuta fino dai tempi di *Ippocrate*, e che è stata sanzionata dall'assenso di tutti i secoli che sono scorsi in appresso. Se vi fu contrasto di opinioni, esso non è stato sul principio della malattia, ma bensì sulla maniera di spiegarla. La distanza del fegato dal cervello, la differenza delle loro funzioni, la diversità della loro struttura, lungi dallo scoraggiare quelli che vogliono spiegar tutto, sembra al contrario avere richiamato tutti i loro sforzi. Gli uni hanno preteso che l'infiammazione del fegato, nelle ferite della testa, fosse dovuta ad una metastasi, gli altri ad una simpatia nervosa, che l'una e l'altra avevano bisogno di spiegazione come il fenomeno, del quale sembrava che rendessero ragione. *Bertrandi* ha voluto desumere la formazione di quest'ascesso dalle leggi della circolazione. Secondo lui quando il cervello è infiammato, il sangue vi si porta in maggiore abbondanza e ne ritorna per la vena cava superiore in maggior quantità, e con una velocità maggiore dell'ordinaria; esso agisce allora con più forza sulla colonna del sangue rinchiusa nella vena cava inferiore, e ne nasce un reflusso, o per lo meno un impedimento nella circolazione di questa vena, e dei di lei rami più vicini, e specialmente nelle vene epatiche che non sono sostenute nella loro azione dai muscoli, nè dalle altre cause che favoriscono il corso del sangue nei vasi venosi. L'ingorgo del fegato ne desta l'infiammazione, e questa lo conduce alla suppurazione. Secondo questa teoria, il salasso dal piede aumenterebbe questa disposi-

zione: esso dovrebbe essere costantemente proscritto nelle ferite della testa, ed in tutti i casi nei quali il fegato era di già la sede di qualche ingorgo, o anco solamente disposto a divenirlo. Ma l' osservazione non ha confermato l'opinione di *Bertrandi* sul pericolo del salasso dal piede ed i progressi della notomia hanno fatto conoscere che le due vene cave si riuniscono in modo che il sangue, che viene dalla vena cava superiore, non è un ostacolo a quello che risale per l'inferiore; ed oltre a ciò la loro direzione è tale che all' epoca in cui il foro di *Botallo* non è chiuso, il sangue della vena cava superiore non si mescola a quello della vena cava inferiore; l'uno è versato nell' orecchietta destra, l' altro è trasmesso tosto nella sinistra.

Pouteau ha cercato ugualmente di trarre la spiegazione del fenomeno, che ci occupa, dalle leggi della circolazione; ma invece di sostenere come *Bertrandi,* che il sangue si porta in maggiore abbondanza al cervello, e ne ritorna in una massa più grande, ha preteso al contrario che l' ingorgo del cervello infiammato impedisse al sangue di portarvisi in tanta quantità come all' ordinario, e che ne resultasse un reflusso nell'aorta descendente, e particolarmente nell' arteria epatica, che è uno dei di lei primi rami. Questa spiegazione poco sodisfacente come quella di Bertrandi, cade da sè medesima per la ragione appunto che essa non è stabilita su cosa alcuna di positivo. *Chopart, Desault, Callisen* e molti altri autori hanno posto nel numero delle cause capaci di produrre gli ascessi al fegato in seguito delle ferite della testa, la commozione, o la contusione di quest' organo nel tempo della caduta. È certo che allora la commozione è ordinariamente generale, e che il fegato, a causa del suo volume, e del suo peso deve avervi maggior parte che gli altri visceri. Ma non si può concluder da ciò che gli ascessi che si formano in quest' organo in seguito di ferite alla testa, sieno costantemente l' effetto della commozione che esso ha provato: mentre questi ascessi sono stati osservati frequentemente in casi nei quali non aveva avuto luogo veruna commozione. Si è veduto ancora che gli ingorghi, e gli ascessi al fegato complicano certe affezioni di cervello indipendenti da qualunque lesione esterna. Non si vede egli spessissimo che leggierissime percosse di testa sono seguite quasi istantaneamente da imbarazzo gastrico, da itterizia, da febbre biliosa ec. Molti fatti provano la frequente coesistenza di affezioni di cervello, e di malattie di fegato, per non ammettere fra questi due organi un rapporto inesplicabile, ma reale, ed indipendente dalla commozione, e dalle altre cause ipotetiche, alle quali si è attribuito. Questo rapporto non si limita al fegato: esso si estende a tutti gli altri visceri ma in una maniera molto meno apparente, e forse anco meno speciale.

Lo stato del fegato merita adunque un esame particolare, e deve sempre richiamare l' attenzione del pratico nelle persone che sono state ferite alla testa. L'ingorgo infiammatorio di questo organo non è assai generale, perchè si deva in tutti i casi cercare a prevenirlo, o a moderarlo con mezzi attivi; ma è tanto frequente che richiama il dovere del chirurgo a sorvegliare ai primi sintomi, e a combatterli alla prima loro comparsa, ad un'epoca in cui il malato ometterebbe probabilmente di farne parola, se si trascurasse di interrogarlo su questo punto.

I segni che annunziano o che devono fare temere la formazione di un ascesso al fegato in seguito di ferite della testa, sono la tensione, la renitenza del ventre, il dolore nell' ipocondrio destro, e nella spalla dell' istesso lato, i vomiti spontanei di bile verdastra poco tempo dopo ricevuta la ferita. La costipazione, il colore grigiastro delle materie fecali, la tinta giallognola della sclerotica, delle ali del naso, e della commissura delle labbra, l'itterizia generale, meritano pure un' attenzione particolare. Non si deve negligere alcun segno nella diagnosi di una malattia, che in molti individui si sviluppa sordamente, e che spesso è di già al di sopra delle risorse dell' arte, quando si comincia a conoscerne l' esistenza. Del resto siccome gli ascessi al fegato che si formano in seguito di ferite della testa non differiscono punto da quelli che sono indipendenti da qualunque lesione di questo genere, noi rimettiamo il lettore, per evitare le repetizioni a quella sezione della nostra opera nella quale tratteremo delle malattie dell' addome. Noi diremo solamente in questo luogo qualche parola sulle modi-

ficazioni che devono indurre nella cura delle ferite della testa, i sintomi di infiammazione del fegato.

Fra tutti i mezzi che si possono adoprare per prevenire la suppurazione di questo viscere, il salasso è senza contradizione, il più efficace. In conseguenza, quando la mano appoggiata sull' ipocondrio destro produce un dolore anco leggiero, quando si unisce a questi segni qualche altro fenomeno che indica l' affezione del fegato, bisogna ricorrere subito al salasso, e ripeterlo tante volte, quante lo esigono l' intensità dei fenomeni, e l' ostinazione del male. Alcuni pratici hanno creduto che fosse pericoloso l' aprire le vene del piede; altri hanno preteso al contrario che l' apertura di questi vasi fosse molto preferibile a quella delle vene del braccio. Noi crediamo indifferente l' aprire le une, e le altre; che il punto importante è di estrarre una quantità bastante di sangue in uno spazio conveniente di tempo; l' applicazione delle mignatte all' ano, e sulla regione medesima del fegato non dovrà esser negletta. Si devono unire all' uso del salasso, le bevande dolcificanti e nitrate, i lavativi rinfrescanti, e la dieta la più severa.

Dell' operazione del trapano.

Questa operazione consiste nel fare un' apertura al cranio con una specie di sega circolare, che chiamasi *trapano a corona,* per dare esito ad un fluido stravasato, per rialzare un pezzo di osso depresso, per estrarre un corpo estraneo ec.

L' apparecchio necessario per l' operazione del trapano si compone di strumenti, di fila, di compresse, e di fascie.

La parola trapano si applica non solo all' operazione, ma ancora agli strumenti che servono ad eseguirla, ed in questo ultimo senso, questa parola ha diverse accettazioni. La si usa ordinariamente in materia istrumentale per designare l' insieme de' pezzi che servono a trapanare, e tutti questi pezzi riuniti in una cassetta formano ciò che dicesi *trapano completo.* Si chiamano pure col nome di trapano gli strumenti coi quali si forano gli ossi, e se ne distinguono tre, vale a dire: il trapano perforativo, il trapano esfoliativo, e quello a corona. Un trapano completo si compone comunemente degli oggetti seguenti: dei raspatoi, di un perforativo, di un altro pezzo chiamato esfoliativo, di diverse corone, o seghe circolari colla loro piramide, e con una chiave per svitarla, di una specie di manico sul quale si montano questi diversi strumenti, che si chiama albero del trapano o trefina, secondo la sua forma, e la sua direzione riguardo al fusto della corona, di un tira-fondi, di un coltello lenticolare, di diversi elevatori, di un meningofilare, e di uno spazzolino per pulire la corona. A tutti questi strumenti, io vorrei che si unissero nelle cassette che gli rinchiudono, delle tanaglie incisive, una o più cisoie, uno scalpello, un martello di piombo, ed una o più seghe semicircolari o simili ad una cresta di gallo.

Il raspatoio è una specie di lima che serve a scoprire, e grattare gli ossi. Si deve considerare in questo istrumento la lama, il fusto, ed il manico. La lama è una placca di acciajo che deve avere sedici linee di lunghezza, sette di larghezza, e due di grossezza. Si danno a queste lame diverse figure, affine di potersene servire comodamente sulle diverse parti che devonsi raschiare; ve ne sono alcune che somigliano ad un rettangolo, altre ad un triangolo; ma il raspatoio che meglio si adatta alla forma variata delle parti sulle quali si applica, è quello, la di cui lama ottusa ad una delle sue estremità, ed appuntata dall'altra, rappresenta assai bene una figura pentagona. La circonferenza di questa lama è tagliente; il tagliente formato da quattro o cinque ugnature intagliate sulla faccia opposta al manico, e che gettano per conseguenza tutta la loro azione sull' altro lato della lama, morde con forza e solidità. Il fusto del raspatoio è una verga di ferro o di acciaio, lunga circa due pollici e mezzo, di cui un' estremità è unita colla parte media della lama, e l'altra è terminata da una punta della lunghezza di due pollici, che è ricevuta e fissata con del mastice in un manico d' ebano o di avorio, lungo tre pollici, di una grossezza adattata per esser tenuto comodamente, e solidamente in mano.

Il trapano perforativo, così chiamato perchè non ha altra azione che quella di forare, è una lama triangolare, appuntata, tagliente in senso contrario sui lati, e che imita assai bene la figura del ferro di una lancia.

Il trapano esfoliativo è una lama quasi quadrata, i di cui margini laterali, e l'inferiore sono taglienti, e che presenta nel centro di quest' ultimo una piccola punta piramidale lunga una linea. Questa lama che rassomiglia al succhiello dei fabbricanti di botti, può servire a fare un gran buco in un' esostosi eburnea, della quale non conoscesi la profondità, ma non si adopra quasi mai, e si potrebbe sottrarla dal numero dei nostri strumenti senza che l' armamentario chirurgico rimanesse depauperato.

Il trapano a corona è una sega circolare fatta in forma di modio, o staio. La grandezza delle corone del trapano varia da sei fino a dieci linee di diametro: le più grandi sono le migliori. La loro forma deve essere un poco conica tanto all'interno che all'esterno. È vero che questa forma impedisce loro di agire con tanta facilità e prontezza come se fossero cilindriche, giacchè esse appoggiano su tutti i punti dell'apertura che si fa al cranio; ma essa ha il vantaggio di mettere la dura madre al coperto dalle lacerazioni che potrebbero accaderle senza di questo. L'interno della corona è liscio, ma l'esterno è sormontato da tanti piccoli taglienti, fatti da intagli ed ugnature, diretti da destra a sinistra per tagliare nel medesimo senso. Questi taglienti un poco obliqui d'alto in basso, e da destra a sinistra rapporto all' asse della corona si terminano ciascuno in un piccolo dente bene affilato, e la loro continuazione forma una sega circolare. La parte superiore della corona che si chiama la culatta, deve avere un foro che penetri nella cavità della corona, e che permetta l' introduzione di uno specillo per rispingere il pezzo d'osso che potrebbe restarvi impiantato, senza guastare i denti del trapano.

Vi sono delle corone di trapano, la forma delle quali è cilindrica, ed alcuni autori, *Sharp* fra gli altri, danno a queste la preferenza. Essi fondano questa preferenza sulla facilità, e sulla prontezza con la quale queste corone penetrano: essi credono che l'abitudine di servirsene ne renda l'uso ugualmente sicuro, che quello delle corone coniche. Queste, quando però non sono troppo coniche, penetrano con facilità, ed hanno il grande vantaggio di non esporre l' operatore al pericolo di offendere la dura madre. Del resto le corone cilindriche devono esser guarnite nel loro interno di taglienti e di denti, posti nell'intervallo dei denti, e dei taglienti esteriori, per facilitare la inclinazione della sega, quando il cranio è più grosso da un lato che dall' altro, o quando il trapano è stato mal diretto sul principio. Qualunque sia la forma della corona, essa deve essere guarnita della sua piramide, vale a dire di un fusto d'acciaio appuntato che ne occupi il centro, e la di cui base si inviti per mezzo di una chiave da sinistra a destra nel mezzo della culatta. La sommità della piramide terminata in forma di lingua di serpente, o formata dai quattro angoli della base, che discendono in quadrato, deve essere molto acuta, ed eccedere il livello della sega per una mezza linea. La piramide è una parte essenziale della corona; essa serve a fissarla sul luogo che si vuol trapanare, e le impedisce di vacillare.

Le tre specie di trapano si montano, e sono ritenute per mezzo di una leva a bilico sopra un manico chiamato albero del trapano, se rassomiglia un trapano a mano, e trefina se è retto, e perpendicolare al fusto della corona. Gli Inglesi preferiscono la trefina perchè è più facile di tenerla, e d'inclinarla da un lato, o dall'altro; ma essa rende l'operazione più lunga, e più penosa; ed i giri semicircolari che si fanno nel tornare indietro sono a pura perdita; essa esige maggior forza di mano ed una pressione più grande; non è tanto sicura, nè può esser diretta con egual sicurezza del trapano a mano quando si comincia ad applicarla sul cranio, e quando si finisce la sezione: finalmente si rischia di ferire la dura madre, ed anco il cervello. Quindi il trapano a mano merita la preferenza. Esso deve esser costrutto in modo che la placca di ebano, o d' avorio che lo termina superiormente, e quella specie di palla che è nel mezzo della manovella girino sul loro asse: altrimenti le mani del chirurgo soffrirebbero una confricazione molto incomoda.

Il tira-fondi è una vite simile a quella degli ordinarii tira-buscioni, che si insinua nel foro fatto dal trapano perforativo, o dalla piramide, ad oggetto di asportare la porzione di osso che è stato reciso dalla corona, senza che capovolti.

Questa vite si termina superiormente in un anello che le serve di manico, e che si congiunge in qualche circostanza coll' oncino dell' elevatore, di cui facevano uso gli antichi, chiamato triploide.

Il coltello lenticolare è stato così chiamato, perchè termina in una specie di lente orizzontale, esattamente appianata dalla parte del tagliente, un poco rotondeggiante dall'altra parte, e che ha quattro linee in circa di diametro. La parte tagliente di questo strumento ha un pollice di lunghezza sopra quattro di larghezza nella sua parte superiore, e tre nell' inferiore. Il suo dorso rotondato e molto liscio ha una linea, ed un terzo di grossezza. Le faccie del coltello lenticolare devono essere piane, e senza incavi, affinchè il tagliente abbia più forza, e non devono avere una faccia tonda simile alla convessità della lama delle cisoie, come i fabbricanti usano di fare. Il coltello lenticolare è montato sopra un manico simile a quello dei raspatoi.

Gli elevatori servono a rialzare i pezzi di osso infossati. Ve ne sono di tre specie; l'elevatore semplice, il triploide, e quello di *G. L. Petit*, corretto da *Louis*.

L'elevatore semplice, o ordinario consiste in un manico di ferro rotondato nel suo mezzo, piatto e curvo verso le sue estremità in senso diverso: le loro concavità presentano delle scannellature trasversali, separate le une dalle altre da creste quasi taglienti, dirette un poco obliquamente verso il mezzo dello strumento, e che gli impediscono di scorrere sull' osso. Quest' elevatore, che deve farsi agire come una leva di prima specie basta quasi sempre per adempire allo scopo che si ha in mira adoprandolo, e deve esser preferito all'elevator triploide, ed anco a quello di *G. L. Petit* corretto da *Ledran*.

L'elevator triploide è composto di tre branche, riunito superiormente per mezzo di un fusto comune, traforato da una madre vite, nella quale si impianta una vite. Questo fusto si termina inferiormente in un oncino, e superiormente in una specie di impugnatura atta a farlo girare nella sua madrevite. Per servirsi di questo strumento, dopo averlo applicato in un modo conveniente, si insinua tosto l'oncino sotto l'osso che vuolsi rialzare, ed in seguito si volge la madre-vite a destra: il fusto sale appoco appoco a misura che la madre-vite segue i passi della vite, e così l'oncino salendo rialza il pezzo depresso sotto del quale era stato introdotto, lo che succede con tutta la forza di cui è capace una vite. Si può anco adoprare l'elevator triploide unitamente al tira-fondi che si impianta nel pezzo d' osso da rialzarsi, ed il di cui anello riceve l'oncino dell'elevatore. Questo strumento agisce con molta forza come abbiamo fatto vedere: ma vi sono degli inconvenienti che ne hanno fatto abbandonar l' uso, e che non è necessario di dettagliare in questo luogo, tanto sono facili a comprendersi.

Per fare sparire questi inconvenienti, e quelli di tutti gli altri elevatori in uso, *G. L. Petit* ne inventò uno nuovo. Questo strumento si compone di due parti principali; una leva, ed un cavalletto che le serve d' appoggio. La leva montata sopra un manico ha otto pollici in circa di lunghezza, e quattro di grossezza: è intieramente retto se si eccettui una curva che trovasi all' estremità, e che è destinata a formare la branca corta della leva; in questo punto è un poco più stretto, più sottile, e più appianato che nel resto, affine di poterlo più facilmente insinuare e condurlo sotto quella porzione di osso che si imprende a rialzare. Questa estremità è provvista di molti picccoli incavi trasversali, ad oggetto che esso non possa abbandonare le ossa sotto le quali è stato applicato. Al contrario la parte inferiore di questa estremità ed i suoi margini sono rotondeggianti e levigatissimi, ad oggetto di evitare qualunque lesione della dura madre. La superficie inferiore di questa leva ha diversi fori nel mezzo della di lei larghezza, e secondo la di lei lunghezza; questi fori che sono mastiettati, sono distanti gli uni dagli altri, due o tre linee, e servono a ricevere una vite che limita e fissa il punto d' appoggio della leva; questa vite può ugualmente porsi in ciascun foro.

Il cavalletto sul quale deve appoggiarsi la leva, ha molta rassomiglianza col cavalletto che sostiene le corde di un violino, e più ancora con quello di cui si servono i legnaiuoli, ed altri artisti. Quella parte di questo cavalletto che si appoggia sul cranio è arcuata ad oggetto di non appoggiarvi che per mezzo delle

sue due gambe o estremità, che devono essere larghe, e guernite di cuscinetti. Alla sommità del cavalletto si trova la vite di cui si è parlato, e che è congiunta col cavalletto per mezzo di una cerniera che permette alla leva di fare l'altalena. Questo modo di unione non permettendo alla leva di muoversi che in due sensi, impedisce di cambiarne la direzione, a seconda delle parti che devono rialzarsi, quando esistono diversi pezzi di osso depressi nelle grandi fratture del cranio. *Louis* ha rimediato a questa imperfezione dell' elevatore di *Petit* sostituendo alla cerniera che unisce la leva al cavalletto una congiunzione a ginglimo. I moti della leva possono allora farsi in tutti i sensi, diventa facile di porla direttamente sotto tutti i punti che possono aver bisogno di essere rialzati, senza che si sia obbligati per questo di cambiar di posto il di lei appoggio. *Louis* ha sostituito ancora alla vite un pernio, il di cui bottone deve esser fissato per mezzo di un incastro mobile, lo che è molto più comodo.

Il meningofilare è un istrumento assai simile al coltello lenticolare: esso ne differisce in quanto che il fusto che porta la lente invece di esser tagliente è esattamente cilindrico, ed ha un pollice ed otto linee di lunghezza. L' uso di questo strumento è quello di premere leggiermente sopra la dura madre, per favorire l' egresso del sangue, o della marcia stravasata sopra questa membrana, e di facilitare nella medicatura l' introduzione di un pezzetto di tela, chiamata sindone, fra il cranio, e la dura madre. Ma siccome il sangue stravasato si evacua con facilità indipendentemente da qualunque compressione, e che l' introduzione del sindone si fa più facilmente con uno specillo, o con la foglia di mirto che col meningofilare, questo strumento può essere messo nel numero degli inutili.

Oltre agli strumenti si comprendono ancora nell'apparecchio delle piccole striscie destinate a ricoprire i margini della ferita nel tempo che si fora l' osso; un pezzetto di tela finissima, chiamato *sindone* tagliato in tondo, un poco più grande dell'apertura che si ha in mente di fare nel cranio, e che sarà attraversato da un filo nel mezzo per poterlo ritirare con maggiore facilità; delle fila, delle compresse di diversa forma e grandezza, ed una fascia in forma di fazzoletto piegato in triangolo, la fasciatura di *Galeno*, o una fascia con cui poter fare il berretto di Ippocrate, o quelle circonvoluzioni che si giudicheranno necessarie, e più a proposito per contenere l' apparecchio. È necessario ancora l' avere un piccolo spazzolino per nettare la segatura nella strada che si apre la corona. Gli strumenti saranno disposti sopra di un piatto e l' apparecchio da applicarsi dopo l' operazione si porrà sopra un altro, in modo che i pezzi si presentino nell' ordine con cui devono essere adoprati.

Disposto l' apparecchio si farà stendere il malato sul lato destro se deve trapanarsi a sinistra; a sinistra se vorrà trapanarsi a destra; e supino se si trapanerà alla fronte, o sul vertice della testa; nel qual caso però la testa sarà alzata. In tutti i casi la si pone sopra un guanciale, e questo guanciale è sostenuto da una tavola. Alcuni ajuti intelligenti mantengono la testa; altri presentano gli strumenti, e gli puliscono a misura che sono stati adoprati.

Il trapano può essere applicato sopra tutti i punti della superficie compresa al di sopra di una linea circolare che passasse sulla gobba nasale, e si estendesse fino alla protuberanza occipitale. Ma vi sono dei punti di questa superficie sui quali non si deve trapanare se non che nei casi di una assoluta necessità; tali sono il tragetto delle suture, quello dei seni della dura madre, l'angolo anteriore inferiore del parietale, e la parte media ed inferiore della fronte.

Non si deve trapanare sulle suture, perchè l' unione della dura madre col cranio in questo punto è sì intima da essere di rado distrutta dalla forza del colpo, di modo che si correrebbe rischio di lacerare questa membrana, e di determinarvi infiammazione, e suppurazione. Bisogna dunque, quando una sutura è attraversata da una frattura, applicare due corone di trapano, una da ciascun lato della sutura. Se non si facesse al cranio che una sola apertura, le adesioni della dura madre non distrutte dalla percossa impedirebbero che il sangue stravasato potesse uscire in totalità, ed i sintomi della compressione persisterebbero.

Il precetto che vieta di trapanare sul tragetto dei seni della dura madre nasce dal timore dell' emorragia, che potrebbe resultare dall'apertura di questi condotti venosi; ma questo timore non è ben fondato, se non relativamente al seno longitudinale superiore, la di cui parete superiore è fortemente unita alla sutura sagittale. Del resto l' emorragia prodotta dall' apertura dei seni della dura madre, non è tanto pericolosa quanto si era creduto. L' esperienza ha mostrato che il sangue, in luogo di uscire da questi seni con forza, non scola che lentamente, e che la più piccola compressione basta per arrestarlo.

Si è proibito di trapanare sull'angolo anteriore, ed inferiore del parietale a cagione dell'arteria meningea media, il di cui ramo anteriore è talvolta rinchiuso in un canale osseo, e che sarebbe per conseguenza lacerata avanti che fosse finita la sezione del cranio in tutta la sua grossezza. Se per delle ragioni particolari si fosse obbligati a trapanare su questa parte, e se l'arteria meningea restasse aperta, sarebbe facile di arrestare l'emorragia, o coll'insinuare al di sotto del cranio nel punto corrispondente all' arteria una piccola lamina d'argento, o di latta guernita di agarico, piegata e fissata all' esterno; o riempiendo l' apertura fatta dal trapano con un tappo di tela avente alla sua parte media un foro assai largo per dare esito al fluido stravasato sopra la dura madre.

Si consiglia di non applicare il trapano sulla parte media inferiore del coronale, a causa della disposizione della cresta di quest'osso, e di quella dei seni sopracciliari. La cresta coronale è talmente saliente in alcuni soggetti, che se si trapanasse su questa parte, si avrebbe di già segato l'osso in tutta la sua grossezza avanti di aver recisa la cresta, lo che esporrebbe la dura madre, ed anco il cervello a restar lacerati. Lo slargamento delle due tavole del coronale forma i seni frontali, cavità più larghe inferiormente che superiormente, e che comunicano colle fosse nasali. L' ineguaglianza di distanza da una tavola all'altra renderebbe l'operazione difficilissima, perchè la corona del trapano avrebbe tagliata la lamina interna in tutta la sua grossezza, ed avrebbe anco lacerato la dura madre ed il cervello nella parte superiore, avanti di avere incominciata la sezione di questa lamina inferiormente. Vi sarebbe però un mezzo di evitare questo inconveniente, e sarebbe di servirsi per tagliare la tavola interna del seno di una corona di trapano molto meno larga di quella di cui si fosse fatto uso per recidere l' esterna. Un altro motivo che ha fatto proibire la trapanazione sui seni frontali è il timore di una fistola mantenuta dal passaggio continovo dell' aria. È vero che si sono viste talvolta le grandi ferite dei seni frontali degenerare in fistole: ma queste fistole non dipendono dal passaggio dell' aria, esse sono dovute alla gran perdita di sostanza della tavola esterna, ed all'essere questa tavola troppo lontana dall'altra per potersi ravvicinare a segno da toccarla, e contrarre aderenze seco lei. Del resto vi sono pochissimi casi nei quali si sia obbligati a trapanare sopra i seni frontali; ma se qualche circostanza imperiosa, impossibile a determinarsi, reclamasse questa operazione, non bisognerebbe esser trattenuti dal timore di una fistola.

La prima cosa a farsi nell' operazione del trapano, dopo aver rasi i capelli, è quella di mettere allo scoperto la porzione del cranio sulla quale deve trapanarsi; o coll'aggrandire la ferita, se esiste, o coll'incidere i tegumenti, se sono intatti. Si sono proposte diverse forme di incisione. L' incisione circolare o ovale, quella in forma di V, quella a T, e la incisione cruciale. L' incisione ovale circoscrive una porzione delle parti molli la dissezione delle quali lascia a nudo una larga porzione del cranio. Questa incisione ha l'inconveniente di rendere lunghissima la guarigione della ferita, giacchè obbliga l'esfoliazione delle lame esteriori della porzione di osso denudato. L' incisione a V è composta di due raggi, che riunendosi ad angolo acuto formano un lembo la di cui larghezza è proporzionata alla grandezza di quest'angolo. Questa incisione ha l'inconveniente di scoprire senza utilità la porzione di osso che corrisponde all'angolo del lembo. È stata proposta soprattutto per la regione temporale nella veduta di risparmiare le fibre del crotafite. Ma siccome l'esperienza ha insegnato che la sezione trasversale delle fibre muscolari non le priva della loro

azione, non si ha più riguardo alla direzione di queste fibre, e non si esita a tagliarle in traverso, quando d'altronde vi è qualche vantaggio a dare alle incisioni una direzione perpendicolare a quella delle fibre muscolari. L'incisione a T è composta di due raggi, l'uno dei quali è perpendicolare all'altro, e cade sulla sua parte media, in modo che ne resultano due lembi di egual grandezza. Questa forma di incisione è preferibile alle precedenti, ma è meno vantaggiosa della cruciale. Quest'ultima è composta di due raggi che si incrociano ad angolo retto nella loro parte media. L'incisione cruciale dà quattro lembi, la dissezione dei quali lascia allo scoperto una porzione di cranio più o meno grande secondo l'estensione dei due raggi della divisione. Per mezzo della divisione cruciale si può, prolungando la sezione delle parti molli verso l'uno o l'altro angolo, scoprire una frattura che si estende assai lontano.

Qualunque sia la forma dell'incisione, la si pratica nel modo seguente. Si prende con una mano il bisturino, che si tiene come per tagliare dal di fuori al di dentro: coll'altra si tende, col pollice e coll'indice, la pelle perpendicolarmente alla direzione, secondo la quale vuol farsi la incisione. Si impianta lo strumento obliquamente fino all'osso, e tirandolo a sè, si tagliano le parti molli. La punta del bisturino deve sempre appoggiare sul cranio; ma si ha cura di moderare la pressione quando esiste frattura con depressione, o quando si trapana per causa di carie. Nel finire l'incisione si rialza il bisturino perpendicolarmente alla superficie del cranio, affine di tagliare il pericranio nella medesima estensione della pelle. Fatta l'incisione, si dissecano i lembi, distaccando se è possibile il pericranio nel tempo istesso delle altre parti molli. Se qualche porzione di pericranio resta adesa all'osso, la si stacca col raspatoio dopo averlo reciso alla base dei lembi. Per servirsi del raspatoio se ne prende il manico col pollice, e con gli ultimi tre diti della mano destra; il dito indice dell'istessa mano si allunga sopra il fusto dell'istrumento, e quello della mano sinistra è applicato sulla convessità della lama. Si conduce il raspatoio così tenuto in diversa maniera secondo la direzione che gli si vuole dare; ora si può raspare contro a sè, davanti a sè, da destra a sinistra, e da sinistra a destra. Quando si adopra il raspatoio contro a sè, e da sinistra a destra si spinge l'istrumento coll'indice sinistro, e lo si tiene colla mano destra, affinchè la lama dopo aver sormontato la resistenza che prova, non vada ad urtare le parti molli. Quando si raschia davanti a sè, e da destra a sinistra si spinge l'istrumento colla mano destra, e se ne modera il moto coll'indice della sinistra.

Denudato l'osso, bisogna, in generale, trapanare sul momento; ma si può però differire quando i sintomi non sono decisivi, e che vi è emorragia. Ciò non pertanto questo accidente non è un ostacolo assoluto all'operazione, poichè se la compressione esercitata su i vasi colle dita coperte di fila, o di agarico non bastasse per arrestare il sangue, bisognerebbe farne la legatura per mezzo di un ago, o tirando a sè i vasi stessi. Se si opera per una fessura, si trapana nel punto il più declive, e si pone la corona in modo che un punto della di lei circonferenza passi nella fessura stessa, oppure, lo che torna l'istesso, in modo che se la fessura è in linea retta, essa divenga la tangente della curva descritta dalla corona. Quando si trapana per una frattura con depressione, si applica la corona nel punto il più favorevole per rialzare i pezzi depressi. Finalmente, quando si trapana per uno stravaso senza frattura, si pone la corona nel centro di quella porzione del cranio che è denudata.

Determinato il luogo sul quale devesi trapanare, dopo aver coperto i lembi dei tegumenti con piccole striscie di tela, per tenerli più facilmente rovesciati, e per garantirli dall'azione degli strumenti, si pone su questo punto la corona che si è scelta, la si appoggia girandola un poco, in modo che la piramide di cui essa è armata, faccia un piccol foro, che indichi il punto in cui il trapano perforativo deve essere applicato. Ciò fatto si monta questa porzione di trapano sul suo albero, e prendendo colla destra l'istrumento come si terrebbe una penna da scrivere, si pone la punta del perforante nel foro che è stato abbozzato colla piramide; in seguito si raddirizza il trapano per dargli una direzione perpendicolare alla superficie dell'osso.

Col pollice, e coll' indice della mano sinistra applicati sul pomo dell' albero dell' istrumento si forma una specie di cerchio nel quale si appoggia la fronte o il mento: si prende il mezzo della parte piegata dell' albero col pollice, indice, e medio della mano destra, la quale fa girare l' istrumento da destra a sinistra. Quando il perforante ha fatto un foro bastantemente grande per ricevere la piramide, che si trova nel mezzo della corona, vien rimpiazzato da quest' ultima. Vi sono alcuni autori che biasimano l'uso del perforante, perchè, dicono, esso allunga l' operazione; ma io credo che si ingannino. In fatti, siccome la piramide eccede il livello della corona e siccome ha ordinariamente una forma che impedisce di penetrar facilmente nell' osso, ne viene che bisogna girare l' istrumento per un tempo assai lungo, avanti che la corona cominci a mordere su quest' osso in luogo che facendo col perforativo un foro nel quale sia ricevuta la piramide, la corona incomincia ad agire subito che si gira l' istrumento. Quindi l' uso del perforativo è utile non solo per tener ferma la corona, ma anco per abbreviare l'operazione. Altre volte, dopo aver fatto un foro col perforativo, si introduceva in questo foro il tira-fondi per formarvi dei pani di vite: ma si è rinunziato a questa manuvra, ed anco all' istrumento istesso.

Quando la corona montata sull' albero è posta in modo che la piramide corrisponda al foro fatto dal perforativo, si gira l' istrumento da principio adagio, in seguito con maggior velocità, a misura che la traccia circolare della corona diviene più profonda. Si deve dare all'istrumento, come abbiamo detto, una direzione perpendicolare alla superficie del cranio. Se si inclinasse lateralmente, la sezione si estenderebbe più profondamente dal lato verso il quale lo si sarebbe inclinato. Ciò accade frequentissimamente, e quando il chirurgo se ne avvede, bisogna inclinare l' istrumento da quella parte verso la quale la corona ha penetrato il meno. Quando la corona ha fatto un solco circolare assai profondo, da esservi trattenuta senza il soccorso della piramide, si toglie quest' ultima, si rimpiazza la corona, e si gira l' istrumento da principio adagissimo, e poi un poco più velocemente. Il mento o la fronte posti sul pomo del trapano nel circolo formato dal pollice e dall' indice, deve esercitare una pressione mediocre. Se essi premessero di troppo, la corona troverebbe difficoltà a segare, ed il moto dell' istrumento diverrebbe difficile: se la pressione non fosse bastantemente forte, lo strumento girerebbe con facilità, ma la corona non morderebbe assai, e l' operazione sarebbe lunghissima. La segatura che si insinua fra i denti della corona impedisce loro di recidere; ecco perchè si deve ritirare l' istrumento di tempo in tempo, nettare la corona col piccolo spazzolino, e togliere con un piccolo stecco la segatura che si insinua fra i denti della sega. Si riconosce che la tavola esterna del cranio è recisa, e che si è arrivati alla diploe, al color rosso della segatura; ma siccome la diploe non esiste più nei soggetti avanzati in età, e che nei giovani molti punti del cranio ne sono sprovvisti, bisogna, quando si è arrivati ad una certa profondità, ritirare di tempo in tempo la corona, esaminare con una spatola, se la porzione dell' osso segato comincia a muovere. Facendo questo esame, però si avrà cura di non separare la tavola esterna dall' interna, perchè sarebbe più difficile in seguito di asportare quest' ultima. Quando la porzione ossea compresa dalla corona è intieramente recisa, la si estrae con una spatola, o con un elevatore semplice che si fa agire come una leva di primo genere. Se una sola leva non basta, se ne adoprano due. Dopo avere asportata questa porzione di osso, si insinua il dito nell' apertura per assicurarsi se vi sono ineguaglianze formate da qualche particella della tavola interna che non sieno state intieramente recise: e quando vi se ne trovano, si asportano col coltello lenticolare, che si fa agire circolarmente, avendo l' attenzione di applicare il bottone appianato che ne termina la lama contro la faccia interna del cranio, affine di non esercitare veruna pressione sopra la dura madre.

Quando l' operazione è finita, bisogna regolarsi a seconda delle circostanze che l' hanno resa necessaria. Se il trapano è stato messo in opera per uno stravaso prodotto da frattura, il sangue stravasato in maggiore o minor quantità sopra la dura madre scola facilmente, ed il di lui

egresso fa cessare i sintomi della compressione. Se la frattura si estende assai lungi, e che tutto il sangue effuso sopra la dura madre non possa essere evacuato per l' apertura fatta al cranio, se ne pratica un' altra ad una conveniente distanza. È soprattutto necessario di fare questa seconda operazione, quando la frattura si estende verso un punto declive. In questo caso gli antichi consigliavano di fare delle iniezioni, e di mettere fra il cranio, e la dura madre una lamina di piombo ricurva in forma di doccia, per la quale il sangue potesse scolare. *Pareo* ci avvisa che questo mezzo gli è riuscito in una frattura che si estendeva fin verso la parte inferiore della fossa temporale. Ma è più sicuro il praticare nel punto in cui termina la frattura, una seconda applicazione di trapano, in forma di contro-apertura.

Quando si è trapanato per uno stravaso senza frattura, il sangue si trova al di sotto della dura madre come abbiamo già detto; si è dunque obbligati in allora di incidere questa membrana; ma non si deve determinarsi a ciò se non quando la di lei elevazione, il di lei color nerastro, la sua mollezza, ed una specie di fluttuazione, annunzino che esiste veramente del sangue al di sotto di essa. Per fare questa incisione si adopra un bisturino molto appuntato che si tiene come una penna da scrivere; se ne impianta la punta all' estremità di uno dei diametri del foro, e tosto che essa ha attraversato tutta la grossezza della dura madre, la si rialza un poco, e si spinge nel tempo istesso l' istrumento fino all'altra estremità di questo diametro. Si fanno in seguito nella guisa medesima due altre incisioni che vanno a cadere da ambi i lati sulla parte media della prima. Si deve ugualmente fare un'incisione cruciale alla dura madre, se l' infiammazione che ha preceduto, la mollezza di questa membrana, un' alterazione più o meno sensibile nel suo colore e nella sua consistenza, annunzino che essa ricuopre una raccolta marciosa.

Se la frattura che ha obbligato all'operazione attraversa una sutura, e che l'apertura fatta sopra uno dei lati della sutura medesima non dia esito a tutto il sangue stravasato, lo che si riconosce alla perseveranza dei sintomi della compressione, malgrado l' egresso di una certa quantità di sangue, si pratica allora una seconda applicazione di trapano dall' altro lato della sutura.

Del resto si deve trapanare sulle suture, e sopra i sensi, quando una frattura con depressione gli attraversa, o che alcune scheggie, e che non si possono nè rialzare, nè estrarre dalle aperture fatte nelle loro vicinanze, sono infossate in uno dei seni venosi. In allora si corre tanto minor rischio a trapanare sulla sutura, in quanto che spesso la dura madre è stata distaccata dal cranio in questo punto per la forza della percossa, o per uno stravaso. Ma siccome senza questa separazione si rischierebbe di ferire i prolungamenti membranosi, ed i vasi che penetrano nelle suture, e per conseguenza di produrre l' infiammazione delle meningi, del cervello ec., non si deve trapanare sulle suture che allorquando ciò rendesi indispensabilmente necessario. Tolto il pezzo di osso reciso dal trapano se non si può ritirare il frammento , o la scheggia impiantata nel seno, si aggrandisce la ferita della dura madre con una lancetta, o con un bisturino molto appuntato. Osservazioni autentiche hanno fatto vedere che l' emorragia che resulta dall' apertura del seno longitudinal superiore non è punto pericolosa, e che la si arresta con facilità colla sola applicazione di poche fila asciutte, mantenute per qualche minuto col dito, ed in seguito con delle compresse, e con una fasciatura.

Quando si è trapanato per una frattura con depressione, tosto che il pezzo di osso circoscritto dalla corona è tolto, si devono rialzare le scheggie ed i frammenti depressi. Per questo si fa uso di un elevatore semplice. Se ne introduce una estremità sotto il pezzo di osso depresso; si applica la sua convessità contro il margine dell' apertura coperto di una piccola compressa; ed abbassando l' altra estremità dell' istrumento lo si fa agire come una leva di primo genere. Se la parte del foro sul quale l' elevatore prende il suo punto d' appoggio non sembrasse assai solida per resistere alla pressione che essa deve sopportare, si appoggia l'istrumento sul dito indice. Nel tempo che si fa forza così dal di dentro al di fuori per rialzare il pezzo di osso depresso, il

dito medio, e l' indice della mano sinistra sono situati sopra questo pezzo osseo, e servono a moderare, ed a regolare per così dire l' azione dell' elevatore. Se non si può rialzare il frammento, portando la leva per l' apertura di già praticata, se ne fa una seconda in un luogo più conveniente.

Non si devono moltiplicare senza necessità le perforazioni del cranio; ma vi sarebbero certamente maggiori inconvenienti a non farne tante quante ne sono necessarie. L'elevatore semplice basta quasi sempre, come abbiamo detto, per rialzare tutte le porzioni di osso depresse; pure se non vi si potesse riuscire con questo istrumento, bisognerebbe ricorrere all' elevatore di *Petit*, corretto da *Louis*. Se qualche scheggia, impegnata nella grossezza della dura madre, o nella sostanza del cervello, non può esser ritirata senza l' aggrandimento dell' apertura dell' una, o dell' altra di queste parti coll' istrumento tagliente, non si deve esitare ad inciderla in tutta la necessaria estensione. Nei grandi guastamenti del cranio, quando si sono ritirate delle scheggie staccate, e che erano state infitte ad una certa profondità nel cervello, si devono fare tutte le ricerche convenienti per assicurarsi che non ve ne sieno altre situate ad una maggiore profondità. Alle volte i frammenti che si sono rimessi al loro posto ricadono sul cervello, abbassato in quel punto, e vi si lasceranno, se si giudica che non sieno capaci di pungere la dura madre. È stato proposto di reggerli con una lamina d' argento, o di latta piegata ad angolo retto, una parte della quale fosse introdotta sotto il frammento, e l' altra fissata all' esterno per mezzo di alcune compresse; ma l' esperienza ha dimostrato che si può farne a meno, perchè il cervello ristabilendosi, solleva questa porzione mobile, e la ritiene nella posizione conveniente. Quando si sono applicate diverse corone di trapano, se vi resta fra le aperture qualche angolo saliente o appuntato, bisogna smussarlo col coltello lenticolare, o asportarlo collo scalpello, e col mazzuolo di piombo.

È estremamente raro che si sia obbligati di trapanare sull' angolo anteriore inferiore del parietale; noi abbiamo di già detto che non bisognerebbe astenersene se l' operazione fosse assolutamente necessaria; ed abbiamo indicato i mezzi di arrestare l' emorragia.

Terminata l' operazione del trapano, si deve medicar la ferita. Con uno specillo, colla foglia di mirto, o col meningofilare si applicherà fra il cranio, e la dura madre, o fra questa ed il cervello, il pezzetto di tela fine chiamato *sindone*, inzuppato nel balsamo del *Fioravanti*, o nell' olio di trementina, se il cervello è scoperto; si riempirà in seguito di morbide fila l' apertura dell'osso, la si ricuoprirà, ugualmente che le altre parti denudate, di piumacciuoli secchi o spalmati di un digestivo semplice. Si può fare sulla testa un' imbroccazione di olio rosato, applicare delle compresse imbevute in un' infusione di fiori di sambuco, di meliloto, o di camomilla; finalmente si sosterrà il tutto con un fazzoletto piegato a triangolo, colla fasciatura di *Galeno*, o col berretto ippocratico che si avrà cura di non serrare troppo forte. Quando si sono fatte parecchie aperture al cranio, se esse comunicano insieme, o se sono stati estratti parecchi frammenti, e che esista una larga perdita di sostanza, bisogna contentarsi di coprire la dura madre con un panno fine sul quale si fanno cadere alcune gocce di uno dei balsami indicati di sopra, e si applica il resto dell' apparecchio.

Quando la medicatura è fatta, si pone il malato in una posizione favorevole allo scolo degli umori per l'apertura del cranio. Lo si sottopone ad un regime rigoroso; gli si prescrive uno o più salassi, se si giudicano necessarii, qualche bevanda diluente, lavativi ec. È bene di evitare che non si faccia strepito nel luogo ove abita il malato, e di mantenervi un moderato calore. In capo a dodici ore si rinnuova la medicatura, lo che si fa ogni giorno modificandola, se è necessario, fino a perfetta guarigione.

Quando la dura madre è stata messa allo scoperto per molta estensione senza essere stata incisa, essa è spinta ordinariamente dal cervello dentro all'apertura del cranio, ed in qualche caso fa anco prominenza all' infuori. Per prevenire questo inconveniente dopo le prime medicature, e dopo l'evacuazione dei fluidi, si sostiene la dura madre con un tappo di fila largo quanto la porzione dell'osso

asportata, e lo si mantiene con una placca di piombo, posta fra le compresse.

Quando il cervello è stato messo allo scoperto per mezzo dell' incisione della dura madre, quando esiste ferita di quest' organo, o che si è aperto un ascesso formato nella di lui sostanza, bisogna evitare di servirsi di liquori spiritosi, come l'alcool, il di cui uso era stato consacrato dagli antichi per la medicatura di tutte le ferite, nelle quali le parti membranose, e ligamentose sono interessate, e specialmente in quelle del cervello. La sostanza di quest'organo è suscettibile di un gonfiamento, di una turgescenza che secondo l'esperienza di *Lapeyronie*, è ancora suscitata dagli spiritosi; mentre che gli olii essenziali, aromatici, come la essenza di trementina ec., la reprimono. Quindi questi ultimi medicamenti sono i soli che si adoprano oggi giorno nelle ferite del cervello, quando le sole fila non bastano per impedire il gonfiamento della sostanza cerebrale. L' abbondanza della suppurazione, e la viscosità del pus nelle grandi e profonde esulcerazioni del cervello necessitano talvolta l' uso delle iniezioni delle piante, chiamate *cefaliche*, come la veronica, la bettonica, l'iperico ec. mescolate con un poco di miele rosato. Queste iniezioni devono esser fatte con uno schizzetto, la di cui cannula termini in un' oliva, forata a guisa di annaffiatoio. Bisogna spingerle molto adagio, e con precauzione: alle volte ancora in vece di iniezioni, si può fare uso di semplici affusioni, che si fanno collo spremere una spugna sulla ferita.

Se le materie purulente, ritenute sotto il cranio, non sono portate fuori dalle iniezioni, e se il centro della marcia sia più basso del punto in cui l'osso è stato forato, bisogna fare, se la natura delle parti lo permette, una contro-apertura, come si fa in casi simili sopra le carni. Se la contro-apertura non è fattibile, bisogna favorire l' effetto delle iniezioni, ricorrendo ad una doccia, o ad una cannula di piombo.

La cicatrizzazione della ferita che resulta dall' operazione del trapano, si fa nella guisa medesima di quella delle altre parti. Essa è completa ordinariamente in capo a sei settimane o a due mesi, quando il malato ha una buona costituzione, quando non ha sofferto verun accidente dopo l'operazione, e quando non è stata fatta che una apertura al cranio. La guarigione è molto più lunga quando la perdita di sostanza è stata considerabile, quando le parti molli interne hanno sofferto molto, e quando si sono resecati senza necessità i lembi dei tegumenti, come si faceva altre volte. Del resto qualunque sia la durata della ferita, ecco il modo con cui essa si cicatrizza, e con cui si chiudono le aperture fatte al cranio. In capo ad un tempo più o meno lungo, la superficie dell' osso messo allo scoperto, si ricopre di bottoni granulosi, rossi, e vascolari. Si è creduto che questi bottoni non si potessero manifestare che dopo l'esfoliazione dei pezzi di osso scoperto, e soprattutto di quelli che si trovano in vicinanza della frattura, o delle aperture fatte dal trapano: ma la osservazione ha mostrato che l'esfoliazione non ha sempre luogo, e che spessissimo dal quindicesimo al ventesimo giorno la superficie dell' osso si cuopre di bottoni carnosi senza che si sia staccata veruna lamina ossea. Quando gli ossi si esfoliano, ciò non succede che verso il trentesimo o quarantesimo giorno, nè fino allora si mostrano i bottoni carnosi. Questi bottoni si uniscono da una parte a quelli che si elevano dalla superficie della dura madre, e dall'altra a quelli che nascono dalle parti molli. A quest'epoca la ferita presenta una superficie uniforme, il di cui centro più o meno depresso offre dei moti di pulsazione isocroni a quelli del polso. Questi moti sono distintissimi sul principio; ma diminuiscono appoco appoco, e cessano intieramente in capo a qualche tempo. A misura che la ferita si sgorga per mezzo della suppurazione, la porzione di osso che formava il margine dell' apertura del cranio, si ammollisce, le due tavole si ravvicinano, ed il diametro di quest' apertura diminuisce; i bottoni carnosi che la riempievano si disseccano, e la dura madre dalla quale nascono, prende la consistenza di cartilagine o di ligamento. Se il soggetto è giovane, la sostanza che chiude l' apertura, può saturarsi di fosfato di calce in tutta la sua estensione, e convertirsi in una sottile lamina ossea. Ma negli adulti essa si ossifica di rado intieramente, quando il cranio ha perduto una larga estensione della sua sostanza: l'apertura allora non

è chiusa che da una pellicola sottile, a traverso della quale si sentono, e si vedono distintamente i moti del cervello. Questa pellicola è soprattutto sottilissima quando il cervello è stato messo allo scoperto; se quest' organo ha sofferto una perdita di sostanza, la cicatrice presenta un infossamento proporzionato, ed essa è sì sottile da lacerarsi al più piccolo sforzo.

Del resto, qualunque sia la maniera con cui si chiuda l'apertura fatta al cranio, questa parte ha una solidità minore del resto di questa teca ossea, ed essa deve esser coperta di un corpo assai solido da metterla al coperto dalle esterne ingiurie, e per contenere il cervello. Si adopra per questo una callotta fatta di cuoio cotto, o di cartone, piuttostochè di una placca metallica, la quale riscaldandosi diverrebbe incomoda. Se questo mezzo profilattico fosse negletto, ne potrebbero nascere disgustosi accidenti. *Marechal* riferisce che una persona guarita da una gran ferita alla testa con perdita di una porzione assai considerabile di cranio, aveva di tempo in tempo delle convulsioni, nel tempo delle quali perdeva la cognizione. Si dubitò che questi accidenti potessero nascere da uno strozzamento che soffrissero le meningi spinte dal cervello nel punto in cui il cranio era stato aperto, per lo che si formasse in questo punto una specie di ernia. Per ripararvi *Marechal* fece fare una specie di brachiere, avente un piccolo guancialetto che appoggiava sulla cicatrice; con questo mezzo egli fece cessare per sempre le convulsioni, e le loro conseguenze. Nelle memorie della Società di Edimburgo si legge una osservazione nella quale si vede che l' uscita del cervello in conseguenza della lacerazione di una cicatrice, proveniente da una ferita del cranio con perdita di sostanza, fu seguita dalla morte in capo a cinque giorni. È da osservarsi che simili accidenti hanno luogo molto più di rado, quando le aperture del cranio sono state molto grandi, che quando non hanno che poca estensione; perchè nel primo caso, il cervello e la dura madre hanno minore tendenza ad uscire attraverso la cicatrice. Quindi allorchè l' apertura del cranio è molto grande, applicando una callotta dopo la guarigione della ferita si ha semplicemente in vista di difendere il cervello dall' attrito dei corpi esteriori: mentre che non solo si ha in mira quest' oggetto, ma ancora quello di prevenire l'ernia di questo viscere, quando l'apertura del cranio è piccola o mediocre.

CAPITOLO II.

Dei tumori della testa.

Noi dividiamo i tumori della testa in quelli che si sviluppano nei tegumenti, in quelli che sono prodotti dagli ossi stessi, ed in quelli che si formano nello interno del cranio. Si è trattato in un'altra parte di quest' opera dei tumori ossei; non dobbiamo far parola in questo luogo che di alcuni tumori delle parti molli esterne e di quelli che hanno la loro sede nel cranio.

ARTICOLO I.

Dei tumori delle parti molli esterne della testa.

I tumori infiammatorii dei tegumenti della testa non differiscono da quelli che attaccano le altre parti. Pure la risipola vi si mostra molto più spesso del flemmone, che vi si osserva rarissime volte, e molto più frequentemente del furuncolo, e del carbonchio che gli invadono anco più raramente.

Fra tutti gli altri tumori della testa i più frequenti sono le lupie, o tumori cistici. Di rado esse sono nel numero di una sola; crescono con lentezza, e qualche volta divengono considerabili. Ordinariamente sono appianate, e quindi si conoscono da taluni col nome di *talpe*. Questa forma è originata dalla resistenza, che loro oppone il cranio, e da quella della parte capillata sotto cui esse sono generalmente situate. Mancano di peduncolo, o se lo hanno, è molto lungo. Queste lupie sono formate da una cisti com-

patta che contiene una materia giallastra e viscosa, ovvero grigiastra e grumosa. Nel primo caso, esse appartengono al genere dei meliceridi; e nel secondo a quello degli ateromi, lo che accade molto più spesso. Di rado si osservano steatomatose. La pelle che le cuopre diventa ordinariamente molto sottile, ed esse le sono unite per mezzo di un tessuto cellulare, fino, delicato, e poco resistente.

Siccome, in generale, questi tumori prendono un accrescimento lentissimo, si possono portare lunghissimamente senza esserne incomodati; ma quando hanno acquistato un volume considerabile, oppure quando sono situati in modo da esser compressi nel sonno, o irritati nel corso del giorno per le confricazioni del cappello, divengono molto incomodi, e terminano talvolta coll'esulcerarsi; è necessario allora di liberarne i malati.

Si possono applicare per la cura delle lupie della testa, i diversi metodi indicati per la guarigione delle lupie in generale. La situazione, ed il volume del tumore non influiscono in conto alcuno sulla scelta dei mezzi terapeutici. In tutti i casi, eccettuato quello in cui il tumore avesse un peduncolo di poca larghezza, l' estirpazione deve essere preferita a qualunque altro metodo. L' assottigliamento estremo della pelle non è un ostacolo a questa operazione; essa si riunisce facilmente, e riprende prontamente la sua grossezza. Una circostanza che facilita molto l' estirpazione di queste lupie è la debolezza delle aderenze, che le uniscono alle parti sottoposte, dalle quali si separano facilmente con una spatola o col dito. Se la pelle che ricopre il tumore è ulcerata per una parte della di lei estensione, si asporta la porzione malata, circoscrivendola con una incisione circolare, o ellittica. Ma quando la pelle è ulcerata in tutta la superficie del tumore, si è obbligati di asportare l' uno e l' altra nel tempo istesso. La ferita che ne risulta, guarisce lentissimamente a causa della poca grossezza delle parti molli che cuoprono il cranio, e della perdita di sostanza della pelle.

Sebbene la legatura non convenga se non in quei casi in cui il tumore ha un peduncolo stretto, pure si potrebbe essere indotti da ragioni particolari ad adoprarla per alcune lupie che non offrono una disposizione così favorevole. M. . . aveva da lungo tempo alla parte superiore un poco posteriore e sinistra della testa, una lupia del volume di una piccola mela, appianata, e sostenuta da una specie di peduncolo assai largo. Fintantochè i tegumenti del tumore rimasero sani, M. . . non ne fu incomodato punto e non pensò a liberarsene: ma essendosi esulcerata la pelle che la ricuopriva, una parte della materia contenuta nella cisti scolò, e la ferita non si cicatrizzò. La suppurazione di cui essa era la sede, ed il dolore che occasionava determinarono M. . . a ricorrere ai miei consigli. Il mezzo che conveniva di più, era l'estirpazione del tumore, conservando tutta la porzione della pelle che non era per anco ulcerata. Ma il malato aveva una repugnanza insormontabile per questa operazione: e gli affari del suo commercio non gli permettevano d'altronde di sottoporvisi, perchè erano di natura tale da non potere esser sospesi neppure per un piccol numero di giorni. Io gli proposi la legatura, alla quale egli acconsentì, e che io feci nel modo seguente: rasi i capelli intorno al tumore, ne circondai il peduncolo con un filo di cotone bagnato in una soluzione concentrata di potassa caustica. Nel giorno appresso, dopo avere inciso circolarmente l' escara prodotta dalla potassa, posi attorno al peduncolo un' altra legatura composta di diversi fili incerati, che io strinsi mediocremente. Ogni due o tre giorni, secondo l' intensità del dolore che provava il malato, io serrai la legatura, o ne applicai una nuova, finchè il peduncolo non fu intieramente reciso. La ferita che resultò dalla caduta della lupia era larga come una moneta da cinque franchi, e non tardò molto a cicatrizzarsi.

Le parti situate nell' interno del cranio possono esser la sede di diverse specie di tumori. I soli che possano mostrarsi al di fuori sono i funghi della dura madre, l' encefalocele o ernia del cervello, e l' idrocefalo.

ARTICOLO II.

Dei tumori fungosi della dura madre.

Si dà il nome di tumori fungosi, o funghi della dura madre ad una vegeta-

zione sarcomatosa, che si sviluppa sopra questa membrana. Alcune osservazioni, per la maggior parte incomplete e mal presentate, provano che questa malattia era stata conosciuta dagli antichi, ma che essi non ne avevano distinta nè la natura, nè la sede. La cognizione esatta di questa malattia devesi ai progressi della chirurgia nel secolo decimo ottavo.

I tumori fungosi della dura madre possono formarsi in tutti i punti dell'estensione di questa membrana; ma si vedono nascere più spesso sotto la volta del cranio che su quella porzione corrispondente alla base. Resulta ancora dalla comparazione dei fatti riuniti nelle memorie di *Louis*, che di diciotto funghi della dura madre, undici corrispondevano, in parte o esclusivamente, ai parietali, quattro all'occipitale e due solamente al coronale.

Per lo più un sol tumor fungoso si sviluppa, o si presenta sopra la dura madre; in alcuni casi però, se ne incontrano più, lo che aggrava ancor davvantaggio la malattia.

Le cause di questi funghi sono poco conosciute. Siccome il dolor locale, che spesso precede la loro apparizione, ha cominciato talvolta a farsi sentire dopo un colpo ricevuto sopra la testa, o dopo una caduta fatta sopra una parte lontana, così sono riguardati questi tumori nel primo caso, come un effetto della contusione; e nel secondo come il resultato della commozione, o della scossa della dura madre. Altre volte essendosi sviluppato il tumore in soggetti che avevano avuto del mal venereo, o si sospettava che ne fossero stati infetti, si è creduto che essi fossero stati prodotti dal virus venereo, e fu prescritto il mercurio, dal quale non si ottenne verun buono effetto. I vizii scrofoloso, scorbutico, e reumatico sono stati messi nel numero delle cause dei funghi della dura madre, ma l'azione di queste cause non può sospettarsi, se non quando questi vizii si manifestano con segni evidenti. La simultaneità dell'esistenza di queste malattie, e dei funghi della dura madre, non ha sempre dimostrato che questi ultimi dipendevano dalle prime, e la medesima cura ha spesso agito in un modo diverso sugli uni e sulle altre. La vera causa dei funghi della dura madre è dunque quasi sempre incognita, e non si possono a questo proposito formare se non che congetture. Del resto questi tumori si formano in tutte le età della vita, dalla prima infanzia fino alla vecchiezza: ma si sono osservati più spesso nelle persone fra i trenta, ed i cinquanta anni.

L'esistenza dei tumori fungosi della dura madre non è alle volte indicata da alcun sintoma; non è raro, aprendo il cranio delle persone di età, di riscontrare dei funghi poco voluminosi che non avevano neppure prodotto dolore nel tempo della vita. Essi producono sulla faccia interna degli ossi del cranio, degli infossamenti irregolari, la di cui superficie è più o meno scabrosa.

A misura che acquistano un volume più considerabile, i tumori fungosi della dura madre agiscono con maggior forza sugli ossi che si oppongono al loro sviluppo, gli ammolliscono appoco appoco, e terminano col distruggerli intieramente: questa distruzione del tessuto osseo, simile a quella prodotta dai tumori aneurismatici sulle coste, sullo sterno, sulle vertebre, differisce intieramente dalla carie, dalla necrosi, e da qualunque malattia di osso: questo è sparito, nè si riscontrano nemmeno gli avanzi della di lui sostanza, essendone stati riassorbiti i piccoli frammenti dai vasi linfatici. Il meccanismo secondo cui questi tumori distruggono le ossa che si oppongono al loro accrescimento, non è per anco conosciuto; tutto ciò che si sa, è che il tumore agisce da principio sulla tavola interna dell'osso, che in seguito portando la sua azione sulla tavola esterna, costituisce sul cranio un'apertura, la di cui grandezza è proporzionata al volume del tumore, dal quale viene anco ad essere ingrandita: i margini di questa apertura sono sottili, irregolari, ed hanno talvolta delle punte più o meno salienti.

Avanti di mostrarsi all'esterno i funghi della dura madre non presentano alcun sintoma particolare, dal quale poterli riconoscere; il dolore più o meno vivo che spesso si fa sentire nel punto in cui ha sede il tumore, può dipendere da tante cause, che è impossibile di determinare quella che lo produce. In alcuni casi ben rari, appoggiando la mano su quella parte della testa su cui il tumore deve mostrarsi, si distingue una crepitazione manife-

sta, simile al suono che si produce confricando due pergamene secche: questo sintoma non ha luogo che quando l'osso è considerabilmente assottigliato, e solo alcuni giorni prima dell' apparizione del tumore al di fuori; ma in generale non si possono riconoscere i funghi di cui si tratta se non dopochè essi hanno perforato il cranio, e sollevato i tegumenti.

A quest'epoca si trova un tumore circoscritto, più o meno voluminoso, di mediocre consistenza; meno duro di un'esostosi e di uno scirro, resistente al tatto più di quello che non farebbe un tumore contenente un fluido: in alcuni casi si è creduto di riconoscervi una fluttuazione oscura: in altri la resistenza è ineguale nei diversi punti del tumore, di modo che alcuni sembrano molli e fluttuanti, altri duri e scirrosi. Questo tumore è immobile sui lati; ma comprimendolo rientra in parte, o in totalità; alle volte ancora la riduzione si opera spontaneamente per la posizione che prende il malato. Esercitando sopra di esso una leggiera pressione si diminuisce il dolore che fa provare; ma comprimendo con maggior forza, si producono degli abbagliori, dei tinniti di orecchio, un indebolimento generale in tutte le membra, la perdita di cognizione, la diminuzione progressiva o subitanea del polso, che diviene perfino insensibile. Deprimendo in tal guisa il tumore, si distinguono facilmente i margini irregolari, e scabrosi del foro pel quale esce dal cranio; finalmente esso ricomparisce, e riprende il suo primo volume, tostochè si cessa di comprimerlo.

I funghi della dura madre offrono ancora un altro fenomeno rimarchevole, voglio dire, i moti isocroni al polso, i quali si distinguono costantemente col tatto, e qualche volta ancora colla vista. Queste pulsazioni sono ad essi comunicate dal cervello, che le riceve egli stesso dalle grosse arterie che si trovano alla sua base.

Questi tumori non sono sempre accompagnati da dolore, e quando lo sono, succede talvolta che il dolore cessa all'epoca in cui il fungo si mostra al di fuori, o anco un poco avanti; altre volte non esistono dolori nè avanti, nè dopo l' apparizione del tumore, ma in generale questo sintoma la precede, e l' accompagna. Quando il fungo è ancora contenuto nel cranio, i dolori che ne derivano, sembrano dovere essere il resultato della pressione che esercita sul cervello; quando si mostra al di fuori, si attribuiscono generalmente all'impressione che fanno sopra di esso le ineguaglianze, e le punte del foro, pel quale passa; il dolore cessa sotto una leggiera pressione, che allontana il tumore da questa apertura, e si fa sentire tostochè abbandonatolo a sè medesimo torna nuovamente ad avvicinarsi ad essa. Il dolore è talvolta periodico, ed i suoi accessi hanno luogo, senza che se ne conosca la causa, o per l'effetto di piccolissime circostanze. In alcuni casi le funzioni del cervello sono alterate; quindi la perdita della memoria, la diminuzione di intelligenza, la cecità, la sordità, la debolezza, la paralisi di uno o di più membri. Le convulsioni generali si mostrano talvolta negli individui affetti da tumori fungosi della dura madre; ma spesso la perdita della memoria, e la diminuzione delle facoltà intellettuali dipendono da una lesione coesistente del tessuto del cervello, mentre la sordità, la cecità ec. sono il resultato della compressione dei nervi. Si sono visti dei funghi produrre, avanti di mostrarsi al di fuori del cranio, l' ingorgo della mano, poi quello dell' antibraccio e del braccio, finalmente la paralisi di tutto il lato del corpo. La prominenza del globo dell'occhio, lo strabismo, lo spostamento dell' orecchio, provengono dalla pressione meccanica esercitata dal tumore.

Ciò che di costante offre l' andamento del male si riduce a quanto segue: 1.° il tumore dopo aver distrutto le ossa del cranio, solleva i tegumenti che lo ricuoprono immediatamente, senza che vi sia mai nè pus, nè alcuno altro fluido fra il pericranio ed il fungo; 2.° il volume del tumore può restare stazionario, o aumentare; ma non diminuisce realmente giammai; 3.° la malattia abbandonata a sè stessa non può mai avere un termine felice. Per tutto il resto essa presenta molte varietà. Ordinariamente incomincia con un dolore più o meno forte, talvolta continovo, talvolta intermittente, altre volte la sua apparizione fuori del cranio è il primo sintoma che si veda, ed il solo che si manifesti per un tempo molto lungo. In alcuni casi è piccolissimo alla sua prima comparsa; in altri offre fino dai

primi giorni un volume considerabile, come per esempio quello di un uovo di pollo. Il suo accrescimento ulteriore non offre minori differenze, sebbene si operi quasi sempre con lentezza; si è veduto un tumore della grossezza di una nocciuola, conservare l'istesso volume per dodici anni, poi aumentarsi rapidamente in seguito di una contusione. I tumori i più considerabili dei quali si sia fatto menzione avevano all'esterno dodici, o tredici pollici di circonferenza alla loro base. Presso alcuni malati, l' uscita del tumore è accompagnata da sintomi generali assai violenti, come per esempio vomiti biliosi, singhiozzo, polsi piccoli e concentrati, freddo all' estremità, sincopi che spariscono quando il tumore è ridotto, e si mostrano di nuovo quando esso torna a ricomparire. Si è veduto in un caso il tumore ulcerarsi spontaneamente in più punti, e dar luogo ad uno scolo di materie icorose.

La data di questa malattia è sempre molto lunga, e quasi sempre impossibile a determinarsi, anche dopo la morte dei malati, giacchè non può conoscersi, se non per congettura, l'epoca precisa alla quale essa ha incominciato. Un malato osservato da *Robin* ne fu violentemente tormentato per ventinove anni.

La morte è stata quasi sempre il termine dei tumori fungosi della dura madre; in quasi tutti i casi essa ha luogo in una maniera pronta, o in mezzo a convulsioni, o in uno stato di assopimento; in alcuni casi è stata subitanea: più di rado ha luogo dopo un indebolimento progressivo, ed una febbre lenta. Quasi sempre è stata provocata dall' applicazione intempestiva dei caustici, o da operazioni imprudenti.

All' apertura del corpo delle persone che sono perite di questa malattia si osserva che la pelle, la quale cuopre il tumore non è punto alterata; talvolta però essa è edematosa, ed altre volte ulcerata. In un caso si è creduto di riconoscere dei filetti ossei nel muscolo crotafite, sollevato da un fungo che aveva distrutto una porzione dell'osso temporale. Si vede che il tumore non interessa che la lamina esterna della dura madre, sulla di cui superficie si forma, restando intatta l' interna e la pia, qualche volta però si è trovata la dura madre callosa; altre volte si è osservato che questa membrana era tre volte più grossa che nello stato suo naturale, e che essa aveva contratto delle aderenze colla pia madre, e col cervello dal quale non si poteva separare. La base del tumore è spesso strozzata nel punto in cui esce dal cranio, e attraversata dalle punte ossee che nascono dal contorno dell'apertura. *Louis* ha visto un caso in cui una membrana particolare inviluppava il fungo in totalità. La natura di questi tumori è poco conosciuta; tagliandoli si vede che la loro sostanza ha il medesimo colore rossastro, e la medesima consistenza dei tumori fungosi, e sarcomatosi che si sviluppano nelle altre parti; il sangue che esce, è nerastro, e simile a quello che suole esser contenuto nei vasi venosi dei tumori di questa specie. Il contorno dell'apertura che il tumore ha fatto al cranio, è aspro, irregolare, e tagliato a sgimbescio dalla parte interna: alle volte è sparso di punte elevate, che penetrano come si è detto nella sostanza del tumore, altre volte presenta dei bottoncini ineguali, più o meno grossi, e formati dalla tumefazione del tessuto spugnoso dell'osso. Il cervello offre una depressione proporzionata a quella parte del tumore che resta nel cranio. Un' alterazione qualunque nella struttura di questo viscere non è l'effetto del tumore, ma il resultato di una complicazione.

La diagnosi dei tumori fungosi della dura madre è in generale facile a stabilirsi quando si presenta al di fuori; e se in quasi tutti i casi osservati, la malattia non è stata riconosciuta che dopo morte, bisogna attribuirlo alla scarsezza delle cognizioni che si avevano allora su questo oggetto: gli autori che avevano avuto occasione di osservare questa affezione, l'avevano presa alcuni per una lupia, altri per un aneurisma, o per un'ernia del cervello. Ma con un poco di attenzione si distingueranno facilmente questi tumori dai funghi della dura madre. Quanto agli aneurismi, la prima riflessione che si presenta, è che non si è mai ossservato sopra la testa un aneurisma il di cui volume fosse paragonabile a quello che offrono i tumori fungosi. 2.° La pressione esercitata fra il cuore, ed il tumore aneurismatico sopra l'arteria, che ne è la sede, ne diminuisce il volume, e ne sopprime le pulsazioni. 3.° Premendo il tumore me-

desimo si potrebbe diminuirne il volume, ma non produrre gli accidenti che resultano dalla compressione riduttiva del fungo. 4.° Finalmente la pulsazione dell'aneurisma appartiene al tumore; sono anzi le pareti medesime di questo tumore che sono dilatate dall'afflusso del sangue nel sacco aneurismatico; ma nelle fungosità della dura madre il tumore non batte realmente, esso prova nella totalità della sua massa dei sollevamenti alternativi, effetto dell'impulso del cervello a cui questi moti sono comunicati dalla pulsazione dell'arterie che sono alla di lui base.

Per riguardo all'ernia del cervello essa non si presenta che nei ragazzi nati di fresco: epoca alla quale non si sono mai osservati tumori fungosi alla dura madre. Nell'età adulta, l'ernia del cervello non sopraggiunge mai spontaneamente, e quando essa si mostra in seguito di ferite, o di operazioni nelle quali una porzione della volta del cranio è stata asportata, questa circostanza facilita molto la diagnosi. Si aggiunga a questo 1.° che la sostanza del cervello non offre una resistenza tanto considerabile, nè una consistenza così ferma come i tumori fungosi: 2.° che la riduzione completa di un'ernia del cervello non può produrre gli stessi fenomeni di quella di un tumor fungoso, il quale deve esser considerato come un corpo estraneo.

Vi è una specie di malattia che uomini del più gran merito hanno confuso coi tumori fungosi della dura madre: cioè alcune vegetazioni che si sviluppano sopra questa membrana in caso di ferite della testa, e di carie del cranio. Queste vegetazioni differiscono talmente dai tumori fungosi, che appena si concepisce come *Louis* abbia potuto confondere queste due malattie. Infatti i funghi sono sempre una malattia primitiva, ed essenziale; le vegetazioni sono sempre consecutive, e, per così dire, sintomatiche: i primi si sviluppano lentamente, le seconde prendono spesso in pochi giorni il più grande accrescimento. Gli uni tendono incessantemente ad aggravarsi; le altre si incamminano da loro stesse alla guarigione. I primi coesistono con una semplice distruzione dell'osso, di cui sono la causa, le seconde sono sempre congiunte alla carie, o a delle fratture, delle quali sono l'effetto. Questo è ciò che può vedersi nelle osservazioni di fratture del cranio riportate da *Pietro Marchetti*, da *Fabrizio Ildano*, e nelle osservazioni sulla carie del cranio riferite da *Land*; osservazioni che *Louis* ha citato nelle memorie dell'Accademia reale di chirurgia come esempi di tumori fungosi della dura madre.

Dietro ciò che abbiamo detto dei tumori fungosi della dura madre si vede come ne è pericoloso il pronostico: ed aggiungiamo solo a questo proposito che non conosciamo verun esempio di guarigione di questa malattia.

La cura dei tumori fungosi della dura madre è tuttora inviluppata in una oscurità molto grande. L'esperienza che ha fatto conoscere che certi mezzi, come l'incisione, la cauterizzazione, l'estirpazione parziale, la legatura ec., sono stati nocivi, non ha ancora confermato in alcun caso, l'efficacia di quelli, che una teoria più luminosa, ed una cognizione più profonda della malattia hanno fatto proporre.

Fra i malati nei quali si è praticata un'incisione sul tumore, gli uni sono morti subitaneamente con convulsioni, o senza di esse, altri hanno terminato la loro vita in conseguenza di una emorragia, o di un assopimento letargico; niuno ha oltrepassato il quinto giorno. L'estirpazione parziale non è stata praticata che una sola volta coll'istrumento tagliente, ed una volta colla legatura, uno dei malati morì nell'undicesimo giorno, e l'altro poco più tardi. L'applicazione dei caustici ha prodotto costantemente degli effetti ugualmente funesti. Recherebbe forse maraviglia che simili mezzi sieno stati adoprati contro una malattia che essi non potevano distruggere, se si obliasse che quelli che se ne sono serviti non avevano riconosciuto il carattere del tumore sul quale facevano uso di simili mezzi.

Non è però l'istesso dell'operazione referita de *Volprecht*. Sebbene la natura della malattia non fosse stata sul principio riconosciuta, si imprese a togliere, colla applicazione ripetuta del trapano, il cerchio osseo, che copriva la base del tumore, e ad asportar questo in totalità dopo averlo messo allo scoperto. L'operazione fu cominciata; ma si ebbe timore a continuarla perchè sarebbe abbisognato

di trapanare sulla protuberanza occipitale; la ferita abbandonata a sè stessa si cicatrizzò quasi completamente. Il malato morì lentamente, e nel marasmo. All' apertura del cadavere, si ebbe molto rincrescimento di non avere estirpato il tumore in totalità come avrebbe potuto farsi, ma quando si fu estratto il cervello, e il cervelletto, si vide che la dura madre che tappezza la base del cranio era elevata, e saliente, e che era fungosa dalla parte degli ossi che in quel punto erano alterati. Il gran foro occipitale era ripieno da una simile tumefazione della membrana che lo riveste.

Si vede che nel solo caso in cui sia stata intrapresa la conveniente operazione, la malattia presentava delle circostanze che ne rendevano impossibile il successo. Ma siccome in molti dei fatti indicati o osservati, il tumore era unico, e poteva essere asportato in totalità; se casi così favorevoli venissero a presentarsi, e che l' operazione fosse giudicata necessaria, ecco il modo con cui bisognerebbe procedervi.

Bisognerebbe fare ai tegumenti che ricuoprono il tumore un' incisione cruciale bastantemente estesa perchè il fungo potesse essere scoperto, ed il cerchio osseo che lo circonda messo a nudo per un' estensione assai considerabile da permettere di applicarvi il trapano. Avanti di trapanare bisognerebbe tentare di asportare una porzione del circolo osseo, sempre ammollito, per mezzo di un coltello lenticolare: se in questo modo si potesse evitare l' applicazione del trapano, e scoprire tutto il fungo, si renderebbe l'operazione molto più semplice, e meno lunga, ma se il coltello lenticolare ed il trapano fossero insufficienti, bisognerebbe ricorrere allo scalpello, ed al mazzuolo di piombo. Quando le circostanze locali sono favorevoli non vi è cosa alcuna da temere nè dai processi operatorii nè dalla grande perdita di sostanza. Scoperto il tumore lo si isolerà tagliando circolarmente la dura madre, e si asporterà in totalità: si ravvicineranno in seguito i lembi, e si terrà la medesima condotta che nelle ferite della testa con perdita di sostanza del cranio,

La protuberanza di uno, o di ambedue gli occhi, lo strabismo, la perdita della vista, dell' udito, dell' odorato, un dolor fisso in una parte della testa, più o meno lontana dal tumore, sono tante circostanze, che contrindicano l' operazione, facendo temere la presenza di un tumor fungoso alla base del cranio, o in un qualche altro posto. Il turbamento dell' intelletto, la perdita di memoria, l' emiplegia, la debolezza muscolare sono comunemente il resultato di un' alterazione del cervello, che deve pure far rinunziare a qualunque specie di operazione. Finalmente quando il tumore stesso offre un volume considerabile, quando occupa una parte del cranio, in cui l'applicazione del trapano non possa farsi, ovvero quando molti tumori si manifestano nel tempo stesso, quando in fine il malato è considerabilmente indebolito, o infetto da qualche vizio scrofoloso, rachitico, o scorbutico, qualunque idea di operazione deve pure esser rigettata. Non sarà dunque permesso di ricorrere all'operazione di cui abbiam parlato, che quando il tumore sarà unico, poco voluminoso, circoscritto, e quando potrà essere attaccato in tutta la sua circonferenza; quando non vi sarà verun sospetto di complicanza; quando il malato sarà di una buona costituzione, e desidererà vivamente di essere sbarazzato dal suo male.

Ma accaderà spesso che queste diverse circostanze favorevoli non si troveranno riunite; bisognerà dunque tenersi ai mezzi palliativi, come i salassi dal piede, i calmanti o narcotici, ed una compressione bastante per impedire che il tumore sia pizzicato dalle asprezze dell' osso, e per garantirlo dall'azione dei corpi esterni.

ARTICOLO III.

Dell' encefalocele, o ernia del cervello.

Considerando la solidità della teca ossea che rinchiude il cervello, e la poca disposizione, che sembra avere questo viscere a far prominenza al di fuori, sembrerebbe che non dovesse mai formare ernia. Ma questa durezza del cranio non esiste nei primi tempi della vita, e può anco andar perduta per numerose cagioni. L' encefalocele però è assai raro. Si ha un piccolissimo numero di osservazioni autentiche di questa malattia. Il tumore che esso forma, è ordinariamente

unico. Si trova nella *Correspondence Litteraire* di Norimberga per l' anno 1738 un esempio un poco oscuro, di due ernie di cervello nel medesimo individuo.

Le cause che danno luogo all' encefalocele sono nei ragazzi il difetto di ossificazione, e negli adulti, una perdita di sostanza del cranio, sia per l' effetto di una carie, sia in seguito di una ferita della testa, o dell' operazione del trapano, soprattutto quando è stata applicata reiteratamente la corona, e le aperture riunite.

Dietro ciò che abbiamo detto sulle cause di questi tumori si vede in quali regioni della testa essi devono formarsi. Nei ragazzi ciò succede nei punti, nei quali l' ossificazione è tardiva, verso le suture, e specialmente alle fontanelle. Alcune osservazioni provano che questi tumori possono occupare ancora un punto qualunque del coronale, dei parietali, e dell'occipitale. Nell' adulto l' ernia del cervello potrà ugualmente mostrarsi alla base, e alla volta del cranio, quando succederà alla carie. Quindi si è vista la distruzione dell' etmoide cagionare questo tumore. (Richter comm. Societ. Goett.) Quello che si formerà in seguito dell'operazione del trapano sarà necessariamente situato alla volta del cranio.

L' ernia del cervello si presenta sotto la forma di un tumore rotondo circoscritto, molle, elastico, riduttibile, senza cambiamento di colore alla pelle, con pulsazioni isocrone a quelle del polso, sensibili al tatto, e talvolta ancora alla vista. Questo tumore è di rado molto voluminoso. La di lui grossezza varia da quella di un uovo di piccione, fino a quella d'un uovo di pollo. Nella sua prima comparsa esso ha sempre il volume, e la forma che conserva in appresso. Qualche volta però la sua grossezza cresce col tempo, ma in una maniera lenta, e poco sensibile. Un uomo di 39 anni, portava fin dalla nascita, alla parte inferiore del coronale sinistro un encefalocele che non aveva che due pollici e mezzo di diametro (1). Qualunque sia d' altronde il volume del tumore, esso aumenta momentaneamente pei gridi, per la tosse, per lo starnuto, e per gli sforzi violenti: alcuni autori pretendono ancora che si inalzi sensibilmente ad ogni inspirazione. L' encefalocele non cagiona verun dolore, soprattutto quando si ha l' attenzione di esercitare una compressione mediocre per moderarne i progressi. Esso è piuttosto un vizio di conformazione che una malattia; non cagiona verun disturbo nelle funzioni; ma in qualche caso però evvi un poco di debolezza nei malati dal lato opposto a quello che esso occupa. L'individuo di 39 anni, del quale abbiamo parlato, secondo ciò che se ne legge nelle memorie dell' Accademia di chirurgia, aveva sempre avuto un poco di debolezza nel braccio destro.

La diagnosi dell' ernia del cervello è in generale assai facile. La situazione del tumore, la sua circoscrizione, la sua mollezza, la sua indolenza, le sue pulsazioni distinte ed isocrone a quelle del polso, la sua diminuzione, o la sua disparizione quando lo si comprime, la sua opacità, la sua immobilità su i lati sono altrettante circostanze che lo caratterizzano e lo fanno distinguere non solo dagli altri tumori della testa che non hanno pulsazioni, ma ancora da quelli che ne hanno, come i funghi della dura madre, e gli aneurismi.

Nei ragazzi nati di fresco si trovano spesso sulla parte media degli ossi alcuni tumori sanguigni, molli nel loro centro, e duri verso la loro circonferenza. Questa durezza è stata presa talvolta pel contorno osseo di un' apertura nel cranio. Questo errore fatto avvertire da *G. L. Petit* sembra essere stato commesso da *Ledran* nella sua osservazione prima di chirurgia nella quale dà per ernia del cervello un tumore nel quale non si faceva sentire veruna pulsazione. Esso ha attribuito ai progressi dell' ossificazione, ciò che era probabilmente il solo effetto della diminuzione del tumore.

Il pronostico dell' encefalocele non ha cosa alcuna di pericoloso, purchè l' indocilità del malato non lo trascini a negligere i mezzi proprii a sottrarre il suo tumore alle violenze esteriori, ed a procurarne la disparizione.

Noi ci eravamo proposti d' imitare il silenzio degli autori sull' ernia del cervelletto, di cui non conosciamo veruno

(1) *Mèm, de l' Acad. de Chir. Tom. V.*

esempio, ma di cui ammettiamo però la possibilità, quando il nostro rispettabil confratello, ed amico il Sig. Prof. *Lallement* ha voluto comunicarci le due seguenti osservazioni. Confessando un errore di diagnosi il nostro confratello ci richiama alla memoria che Celso parlando di una simile confessione fatta dal Padre della medicina dice: *Magno ingenio, multaque nihilominus habituro, convenit etiam simplex veri erroris confessio, praecipueque in eo ministerio, quod utilitatis causa posteris traditur, ne qui decipiantur eadem ratione, qua quis ante deceptus est* (1).

« Margherita Ricorda in età di 23 anni, di costituzione robustissima, era « fino dall' infanzia in uno stato di idiotismo. Essa portava da lunghissimo tempo alla regione occipitale un tumore, « che, grosso sul principio come una « nocciuola, acquistò appoco appoco il « volume, e la forma di un uovo di « pollo. Il 20 marzo 1813 epoca alla « quale la malata si presentò nelle sale « dell' infermeria, io osservai i sintomi se- « guenti: un tumore un poco molle, mo- « bile, indolente, che si poteva compri- « mere senza produrre verun accidente, « sostenuto da una base stretta, e che, « in poche parole, presentava i carat- « teri di una lupia.

« Essendomi deciso all' operazione, io « circoscrissi la base del tumore per mezzo « di un' incisione circolare e procedei in « seguito alla dissezione. Un tessuto di « un bianco vivo e brillante si fece ve- « dere verso la base, e fissò la mia at- « tenzione. Riproducendosi questo colore « in diversi altri punti credei che esso « nascesse dalla dura madre. Feci parte- « cipi dei miei dubbii gli scolari presen- « ti; ed avendo portato il dito indice « nell' incisione, acquistai la certezza, « che la base del tumore era inserita in « un cerchio osseo formato dalla gros- « sezza dell' occipitale. Io sospesi l' ope- « razione, ed annunziai agli astanti che « ne temeva i più funesti resultati. Me- « dicata la ferita, rimessa la malata nel « letto, non soffrì cosa alcuna nel pri- « mo giorno. Nel giorno appresso, il « polso era duro, cefalalgia assai violen- « ta (salasso dal braccio, bevande di- « luenti) ben presto successero vomiti « di una bile verdastra i quali divenne- « ro sempre più frequenti, e furono ac- « compagnati da una gran prostrazione. « (Calmanti, antispasmodici). Vomiti « ostinati, e morte l' ottavo giorno dopo « l' operazione.

« *Esame del cadavere.* Tolta la volta « del cranio, il cervello fu esaminato « con ogni scrupolo, e non presentò ve- « runa alterazione. La porzione della du- « ra madre che forma la parte posteriore « della tenda del cervelletto si introduceva « in un' apertura esistente nell' occipitale, « regolarmente rotondata, e di tre linee « di diametro. Questa produzione della « dura madre era ricoperta alla sua fac- « cia esterna da un tessuto cellulare den- « so ed aderentissimo a questa membra- « na, la faccia interna della quale rin- « chiudeva un prolungamento del cer- « velletto, formato nel tempo istesso dai « due lobi di questo organo, e del vo- « lume di una nocciuola. Parecchie rac- « colte di suppurazione furono scoperte « nella sostanza del cervelletto.

« Questo pezzo modellato in cera è « stato depositato nella collezione della « Facoltà di Medicina ».

Alcuni giorni dopo la comunicazione di questo fatto interessante, *M. Bafos* chirurgo in capo dello spedale dei bambini, mi impegnò a vedere uno dei suoi malati che peresentava un tumore all' occipite, e che *M. Bafos* credeva essere una malattia simile a quella che io aveva osservato. Io entrai a parte de' di lui sospetti; ed essendo morto il malato qualche tempo dopo, l' esame della testa ci offrì un tumore che per la sua situazione, pel suo volume, e per la sua composizione non differiva punto da quello di cui io ho dato l' osservazione.

La cura dell' encefalocele si riduce all' applicazione della fasciatura compressiva. Alcuni hanno consigliato di porre nel tumore una palla concava fatta di cartone, o di cuoio bollito; altri l' applicazione di compresse imbevute in una fomenta astringente, e tonica. Il primo mezzo ci sembra preferibile all' altro, giacchè preserva meglio il tumore dai corpi esteriori. Si avrà cura di sostituire di tempo in tempo un cuscino meno con-

(1) *Lib. VIII. cap.* 1. *Sect. II.*

cavo di quello che si toglierà, fintantochè si sia giunti a poterne applicare uno che sia quasi piano. Si continuerà l'uso di questo per lungo tempo anco dopo la riduzione completa del tumore; sarà ancora cosa buona di non sospenderlo che quando l'ossificazione sarà stabilita. Nel caso in cui un'ernia succeda ad una gran perdita di sostanza di un osso del cranio, il malato deve sottoporsi a portare per tutta la vita una placca di cuoio bollito, o di cartone fissata alla fasciatura più semplice, e meno incomoda possibile.

Finalmente la medicina non consistendo meno nel prevenire le malattie che nel combatterle, un medico prudente deve consigliar l'uso abituale di una placca a qualunque individuo, che per l'effetto di una frattura, di una carie o di una operazione, avrà perduto una porzione di osso considerabile, e sarà anco per questo esposto ad un'ernia cerebrale. *Marechal* ebbe ricorso come abbiamo detto precedentemente ad una fasciatura compressiva per prevenire il ritorno delle convulsioni periodiche che provenivano dall'uscita accidentale, e momentanea di una porzione del cervello, a traverso una larga perforazione del cranio. Questo mezzo ebbe un pieno successo.

Tutte le persone che hanno attualmente, o devon temere un encefalocele eviteranno con ogni premura i grandi sforzi di respirazione, le vive emozioni di animo, e gli esercizi violenti.

L'ernie che hanno la loro sede alla base del cranio, sono al di sopra delle risorse della chirurgia; e non è che all'apertura del cadavere che se ne riconosce l'esistenza.

ARTICOLO IV.

Dell'idrocefalo.

Si chiama con questo nome un aumento di volume della testa occasionato da uno stravaso di linfa nell'interno del cranio; l'idrocefalo è dunque una congestione acquosa nella testa, o l'idropisia di questa parte. Sotto il nome di idrocefalo esterno si è designato l'edema della parte capillata; ma questo stato dei tegumenti ha poca importanza, e pochi rapporti colla affezione della quale noi siamo per parlare, per poterla porre nel medesimo quadro, sotto la medesima denominazione. Non si tratterà qui che dell'idrocefalo interno.

La sierosità può accumularsi in tutti i punti dell'interno della testa, nei quali esistono superficie contigue ed umide: vale a dire in tutti i punti della cavità dell'aracnoide: quindi la sede dello stravaso nell'idrocefalo varia; quasi sempre esiste nei due ventricoli laterali, o superiori, di rado in un solo, e più di rado ancora fra le due lamine, che per l'addossamento loro formano il setto di questi ventricoli: alle volte lo stravaso si trova fra la dura madre e la pia; altre volte ha luogo nel tempo istesso fra queste due membrane, e nei ventricoli. In alcuni casi si sono incontrati dei sacchi particolari stesi sul cervello, dentro ai quali contenevasi la sierosità. Si è parlato pure di idropisie che avevano la loro sede fra il cranio, e la dura madre; ma l'adesione intima dell'osso con questa membrana, e la mancanza di qualunque esalazione in questo punto permettono tutt'al più di credere un leggiero infiltramento.

L'idrocefalo è una malattia particolare dei ragazzi. Per lo più essi ne sono affetti avanti di nascere; ma non è raro che ne sieno attaccati dopo la nascita.

Quando l'idrocefalo si sviluppa nel tempo che il bambino è tuttora nel seno della madre, la testa acquista qualche volta con rapidità un volume sì considerabile da rendere impossibile il parto senza il soccorso dell'arte: l'ostetrico è obbligato allora di aprire la fontanella per ottenere, mediante lo scolo del fluido l'abbassamento del cranio, e per conseguenza la diminuzione di volume della testa.

Quando la malattia ha cominciato nei primi tempi della vita del feto, e che essa ha fatto dei progressi rapidi per lungo tempo avanti la nascita, il cervello è distrutto; e se la dura madre, la membrana che fa le veci dell'osso, ed i tegumenti vengono a rompersi, il fluido si spande nell'amnios, ed il feto viene al mondo privo della parte superiore della testa. In questo modo *Morgagni* ha spiegato il fenomeno singolare dei feti acefali incompleti, vale a dire, dei feti nati a termine, e che non hanno conservato che la base del cranio. Egli ha provato con molte osservazioni, che i feti non sono

acefali, se non perchè essi sono stati primitivamente idrocefalici, e la sua opinione è stata adottata da quasi tutti gli anatomici. Il D. *Gall* è di sentimento contrario; egli crede che gli acefali, tanto imperfetti, che perfetti, sieno il resultato di un' organizzazione primitivamente difettosa.

Quando l' idrocefalo non fa perire il feto nel seno della madre, quando non è tanto considerabile da rendere il parto impossibile, e necessitare per conseguenza l' apertura del cranio, il feto nasce con questa malattia, e può vivere per un tempo più o meno lungo. Ecco ciò che si osserva in allora. Il cranio è più voluminoso che nello stato ordinario: è uniformemente disteso, e gli ossi che lo formano sono divaricati gli uni dagli altri, e separati da spazii membranosi. In alcuni casi però la malattia si mostra sotto la forma di un tumor circoscritto, più o meno voluminoso, rotondo, oblungo, situato all' occipite, e talvolta sulla sommità della testa. Questo tumore che secondo *Camper* deve esser riferito piuttosto alla spina bifida, che all' idrocefalo, è pieno di sierosità, e comunica per mezzo di un' apertura del cranio (proveniente da mancanza di ossificazione) con uno stravaso sieroso formato, o in uno dei ventricoli laterali, o fra la dura madre e la pia. Quasi tutti i ragazzi che nascono con un tumore simile periscono colla massima prontezza. Pure se ne citano alcuni che hanno vissuto un anno, due e mezzo, ed anco sei. Tutti sono morti quando il tumore si è aperto spontaneamente, o quando se ne è fatta l' apertura.

Tutti i ragazzi attaccati da idrocefalo non portano questa malattia fino dalla nascita. Ve ne sono molti nei quali i primi sintomi non cominciano a manifestarsi, che in capo ad alcune settimane. È permesso di credere allora, che essa abbia cominciato avanti che il feto venisse alla luce: ma quando passano due o tre mesi, ed anco più, avanti che l'idrocefalo si manifesti, non si può allora più dubitare che il suo sviluppo non sia posteriore alla nascita.

L' idrocefalo dipende, come tutte le altre idropisie, dalla mancanza d' equilibrio fra l' esalazione, e la riassorzione del fluido, che lubrifica i ventricoli del cervello, e le altre superficie contigue, e naturalmente umide di quest' organo. Ma la causa, che disturba quest'armonia, e determina questo ammasso enorme di sierosità, è quasi sempre incognita. Si è veduto l' idrocefalo manifestarsi dopo un colpo sopra la testa, dopo una malattia acuta, dopo una febbre eruttiva, come il vaiuolo, la rosolia, la scarlattina, in seguito della ripercussione della rogna, del lattime, dell' erpete ec. In conseguenza si sono riguardate queste diverse circostanze come altrettante cause capaci di produrre l' idropisia del cervello; opinione che non è senza verisimiglianza, sebbene spesso queste medesime circostanze si presentino senza produrre il medesimo effetto, e che l' idrocefalo si sviluppi in molti casi senza essere stato preceduto da cosa alcuna di simile. Del resto, qualunque sia la causa che dà luogo ad uno stravaso di sierosità nel cranio, i progressi della congestione sono alle volte lentissimi, altre rapidissimi; ma in generale, l' idrocefalo è una malattia cronica.

È appena necessario di fare osservare che l'affezion descritta da *Roberto Whygt*, e da molti altri autori sotto il nome di idrocefalo acuto non deve esser confusa in una medesima descrizione con quella della quale ci occupiamo; quest' ultima sola è del dominio della patologia esterna: l' altra appartiene esclusivamente alla medicina, e non deve trovar posto in un trattato di chirurgia.

Quando un feto viene alla luce con un idrocefalo, la sua testa presenta, come si è detto, un aumento di volume senza infiltrazione dei tegumenti; gli ossi del cranio sono sottili, trasparenti, flessibili, e separati da intervalli più o meno grandi, ripieni da una sostanza membranosa. Questi caratteri fisici della malattia non lasciano alcun dubbio sulla sua esistenza; ma quando l' idrocefalo si sviluppa dopo la nascita, questi segni presentano qualche oscurità nel principio; ed il chirurgo non può dare un giudizio sicuro sulla esistenza di questa malattia, se non quando il volume della testa aumenta sensibilmente, e quando lo spostamento degli ossi del cranio è manifesto.

I sintomi dell' idrocefalo sono di due ordini; gli uni sono il resultato della compressione del cervello fatta dal fluido stravasato; gli altri sono dovuti all' azione

di questo fluido sulle pareti del cranio. Noi esporremo questi due ordini di fenomeni.

Quando l'idrocefalo comincia, non sembra che il bambino soffra dolori allorchè è steso, ma quando è ritto, esso si impazientisce, tosse, vomita, ha delle angoscie, e delle convulsioni; questi accidenti cessano al momento in cui si mette disteso. A misura che la malattia fa dei progressi, l'accrescimento del corpo diviene più lento, i membri si ammolliscono, ed il loro volume diminuisce; gli occhi si avanzano fuori delle orbite; evvi una continova lacrimazione, le palpebre restano mezze chiuse, e l'inferiore cuopre più della metà del globo dell'occhio, che è spinto in basso dalla parete superiore della fossa orbitaria: la pupilla è dilatata; i moti dell'iride si fanno lentamente; quindi il peso della testa è considerabile, essa è portata in avanti. La spina si curva, ed il malato diventa gobbo. Le facoltà intellettuali si estinguono appoco appoco; alle volte però esse conservano la loro integrità, in quei casi nei quali l'idrocefalo è portato ad un grado considerabile. *Vesalio* ha osservato questo fenomeno rimarchevole sopra un ragazzo, il di cui cervello aveva perduto la sua forma, ed era convertito in una specie di membrana densa, adesa per tutto al cranio. *Donaldo Monro* ha visto l'istessa cosa in un idrocefalico di otto anni, la di cui testa aveva quattro piedi, e quattro pollici di circonferenza. I sensi sono ottusi, e specialmente la vista, e l'udito: anco l'odorato lo è bene spesso. Si vedono ciò non pertanto dei ragazzi che restano penosamente affetti dai suoni acuti, e pei quali i moti repentini della testa sono dolorosi. In alcuni casi evvi la paralisi dei membri inferiori, di rado quella dei superiori, la bocca del malato si riempie di saliva, la sua testa si inclina sulle spalle; i piedi si tumefanno, il polso è frequente, piccolo e irregolare; sopraggiungono degli accessi di epilessia, il coma; ed il malato muore in mezzo alle convulsioni.

Tali sono gli accidenti, che resultano dall'alterazione e dalla compressione del cervello fatta dal fluido stravasato. Ecco ciò che dipende dall'azione di questo fluido sul cranio.

A misura che se ne aumenta la quantità, le pareti del cranio si allontanano dal loro centro, e la testa cresce di volume. Le ossa della faccia non partecipano punto, e non contribuiscono per nulla a questo accrescimento; esse conservano la loro forma, ed il loro volume naturale. Le ossa del cranio che concorrono al di lei ingrandimento sono il coronale, i parietali, la porzione superiore dell'occipitale, ed in parte anco la porzione scagliosa dei temporali. Questi ossi acquistano una maggiore estensione, si assottigliano, e divengono come membranosi; la fronte si estende, si alza, si avanza sopra gli occhi, ed il viso sembra più stretto, e più corto. L'angolo, che la porzione superiore del coronale divenuta più larga, forma colla porzione orbitaria, diminuisce e si perde quasi completamente; di modo che l'occhio è spinto in basso, e coperto dalla palpebra inferiore, che si alza fino a livello della pupilla. Questa disposizione, come è stato osservato *da Camper*, basterebbe essa sola per far conoscere l'idrocefalo quand' anco tutto il resto della testa fosse coperto. Le ossa che formano la volta del cranio, sono divaricate, e gli intervalli più o meno grandi, che le separano, sono occupati da una membrana sottile, a traverso della quale si sente distintamente la fluttuazione delle acque. La divaricazione dai parietali è grandissima, e soprattutto alle fontanelle. La membrana che riempie questi spazii è talvolta distesa a segno tale che essa forma un tumore longitudinale molto visibile: appoggiando fortemente le dita sopra tutte le parti della testa, non vi si lascia veruna depressione, e gli intervalli degli ossi cedono a questa compressione, come lo farebbe una vescica piena d'acqua. Percuotendo leggiermente uno di questi intervalli si sente l'ondata del fluido dalla parte opposta. In qualunque altro punto, vale a dire, nelle parti che devono essere naturalmente ossee, si sente della resistenza. Quando l'idrocefalo è considerabilissimo, ed il soggetto molto giovine, la testa è ordinariamente trasparente; la di lei trasparenza, appena sensibile quando la si esamina alla luce del giorno, diventa manifestissima alla luce artificiale. Questa deve esser posta in modo che i raggi luminosi traversino il tumore per giungere all'occhio del chi-

rurgo. Con questo mezzo si distinguono facilmente le parti ossee, e le membrane interposte, le quali sono più diafane: si vedono distintamente le ramificazioni di molti vasi sanguigni verso le tempie, e si riconosce soprattutto il sino longitudinal superiore.

Quindi nell'idrocefalo le ossa del cranio divengono più larghe e più sottili, esse sono separate le une dalle altre da intervalli membranosi; non acquistano la solidità che devono avere, secondo le leggi ordinarie della natura, e l'ossificazione è singolarmente rallentata, o fa anco dei passi retrogradi. Si sono visti nulladimeno dei soggetti nei quali le ossa del cranio si sono indurite, hanno acquistato la loro densità naturale, e si sono riunite per formare le suture. Fabrizio di *Hildan* parla di un giovine di diciotto anni, la di cui testa di enorme volume aveva due piedi, e dieci pollici di circonferenza. Questo accrescimento straordinario aveva cominciato verso l'età di tre anni, in seguito di una malattia acuta. *Fabrizio* si assicurò col tatto, che il cranio non offriva alcuno spazio membranoso, e che esso era intieramente osseo. *Trioen* ha fatto incidere il cranio totalmente ossificato di una ragazza morta all'età di quattordici anni, in conseguenza di un idrocefalo che aveva incominciato otto mesi dopo la nascita, e che sembrava doversi ad una caduta nella quale la parte sinistra dell'occipite avesse urtato contro una colonna. Quando questa giovine soccombè, il cranio aveva ventitre pollici di circonferenza e le suture erano ben formate. *Duverney* dice di aver fatta la sezione del cadavere di un ragazzo di otto, o nove anni il di cui cranio conteneva quasi tre pinte di acqua chiara, ed inodora. Il coronale ed i parietali avevano due linee di grossezza. In tutti i casi di idrocefalo, in cui l'ossificazione fa progressi bastanti perchè gli ossi si uniscano, e che si formino le suture, si sviluppano degli ossi vormiani più o meno larghi in corrispondenza delle fontanelle, ed anco in altre parti. Si sono alle volte trovati nei cimiterii dei crani umani di una grandezza talmente straordinaria da riguardarli come ossi di giganti. *Ruischio* conservava nel suo museo anatomico un parietale sinistro, tanto largo da coprire la testa intiera di un uomo. È molto probabile che simili ossi abbiano appartenuto ad individui affetti da idrocefalo. Sarebbe facile il convincersene, se si trovassero nel tempo istesso gli ossi della faccia; essi conservano le loro ordinarie dimensioni. Ma quando non si può stabilire questo paragone, è facile ancora di riconoscere che la grandezza degli ossi del cranio è l'effetto di una malattia, paragonando la loro grossezza e la loro solidità alla loro larghezza: il difetto di proporzione è in generale così evidente da non poter lasciare alcun dubbio a questo proposito.

L'idrocefalo che si è formato nel tempo della gestazione deve riguardarsi come decisamente mortale. Quando questa malattia si è sviluppata dopo la nascita, per cause esterne, e ben note; quando nel tempo istesso lo stravaso è poco considerabile, la guarigione non è assolutamente impossibile; ma quando la malattia è di già antica, e che la testa ha acquistato un volume considerabile, è al di sopra di tutte le risorse della medicina.

La durata dell'idrocefato è molto variabile; quando i ragazzi che sono affetti da questa malattia nel seno materno non muojono al momento della nascita, accade di rado che essi arrivino alla fine del loro primo anno. Ciò non pertanto se ne sono visti alcuni vivere per un tempo molto più lungo. Quanto ai ragazzi nei quali quest'affezione si sviluppa dopo la nascita, la loro esistenza è più o meno lunga, secondo che le suture restano divaricate, o che gli ossi si ravvicinano, e si riuniscono. Nel primo caso, la vita si prolunga di rado al di là del terzo, o del quarto anno: nel secondo, può sostenersi fino all'adolescenza, o anco al di là. Si sono visti alcuni individui affetti da idrocefalo non morire che all'età di diciassette anni, o di ventiquattro; qualche altro arrivare al quarantacinquesimo dopo aver portato la sua malattia per tutto questo lungo spazio di tempo.

All'apertura del cadavere si trova nel cranio la totalità, o una parte della sierosità, secondo che le membrane si sono o no rotte avanti la morte; che si sono aperte spontaneamente, o che lo sono state dalla mano del chirurgo. Questo fluido la di cui quantità può ascendere fino ad otto, dieci, ed anco venti libbre è ordinariamente limpido, alle volte torbido, di rado sanguinolento, e fetido. Esso contiene ta-

lora delle idatidi in maggiore, o minor numero. Quando è rinchiuso nei ventricoli, gli emisferi sono assottigliati, e la loro grossezza non sorpassa quella di alcuni fogli di carta riuniti. Comunemente il plesso coroide è gonfio e varicoso, e la glandula pituitaria sembra più dura che nello stato ordinario. Quando la sierosità è contenuta fra le meningi, il cervello è depresso, ed il suo tessuto quasi sempre ammollito. Il cervelletto, e la midolla allungata conservano quasi sempre la loro integrità. Per lo che si intende come nei soggetti affetti da idrocefalo, il senso sussista fino all'ultimo momento della vita, malgrado la disorganizzazione lenta del cervello, e la gran quantità di fluido stravasato.

Nella cura dell'idrocefalo, come in quella di tutte le altre idropisie, si deve avere in vista di favorire il riassorbimento del fluido stravasato, ed il ritorno delle parti, che sono state distese, al loro stato naturale. Sono stati consigliati i diuretici, ed i lassativi; ed è stato anco raccomandato il mercurio come proprio ad eccitare l'azione dei vasi assorbenti, e l'applicazione reiterata dei vescicanti sulla testa. Si è ricorso anco con successo al setone alla nuca. Questi diversi metodi potranno essere utili sul principio della malattia. I diuretici, ed i purganti impiegati soli sarebbero senza dubbio insufficienti, ma associati ai vescicanti, potrebbero contribuire alla guarigione, nè vi può esser d'altronde verun inconveniente, servendosene con riserva. Se questi rimedii hanno prodotto dei buoni effetti negli idrocefali incipienti, all'epoca in cui il cranio non aveva provato ancora veruna dilatazione, non è successo però lo stesso tutte le volte che la malattia si è trovata maggiormente avanzata. Non conosciamo verun fatto autentico, che provi che qnesti mezzi sieno stati salutari nei casi nei quali il volume della testa era sensibilmente aumentato. Dal che si può concludere che l'idrocefalo giunto ad un certo grado è una malattia incurabile.

La compressione è stata proposta come un mezzo ugualmente proprio a favorire il riassorbimento del fluido, e a determinare il ritorno delle parti dilatate al loro natural volume. Essa deve essere esercitata per mezzo di una fasciatura che si ha cura di stringere quanto è possibile senza cagionare sbalordimento, dolore, e tutt'altro incomodo. Ma l'uso della fascia compressiva esige la maggior circospezione. Se agisce debolmente non serve a nulla: se la compressione è troppo forte, diviene nociva, ed è meglio non farla.

Si è tentata talvolta la guarigione dell'idrocefalo praticando la punzione con un trequarti in uno dei punti membranosi del cranio, nei quali non vi è timore di pungere un seno. Questa operazione ha sempre affrettato la morte. I soggetti nei quali la sierosità è stata evacuata per l'intiero, non hanno sopravvissuto che quattro, o cinque ore all'operazione; quelli nei quali l'evacuazione ha avuto luogo appoco appoco, non sono periti che in capo a quattro o cinque giorni. Quindi la proposizione fatta da molti autori, sì antichi, che moderni, di vuotare lentamente il tumore per mezzo di parecchie evacuazioni successive non rende questa operazione meno pericolosa. *Lecat* ne ha fatta la trista esperienza; egli ha praticato la punzione con un trequarti, la di cui cannula era guarnita di due ale appianate che permettevano di mantenerla nella ferita; l'apertura di questa cannula era chiusa con un cerotto agglutinativo che si staccava di tempo in tempo per lasciare uscire la sierosità, e che si riponeva dopo l'evacuazione di una quantità bastante di questo fluido; il malato morì cinque giorni dopo la paracentesi. Egli è dunque con ragione che si è biasimata la puntura come un'operazione temeraria, e che deve sempre affrettare la morte del malato. Il consiglio degli autori più savi è quello di tenersi ai rimedii palliativi.

In conseguenza si porrà il malato in una posizione orizzontale; se la tumefazione è parziale si avrà cura di inclinar la testa sul lato opposto al tumore; se è generale bisognerà che esso riposi su quelle parti, l'ossificazione delle quali è maggiormente avanzata. La testa sarà inviluppata in un berretto solido di cuoio bollito per garantirla da qualunque impressione esterna. Il malato sarà sottomesso alla sorveglianza esatta, e continova per preservarlo da qualunque percossa, per prevenire le cadute, ed i moti violenti. Esso abiterà in un luogo oscuro e quieto, ove non sia molto strepito; giacchè tanto la luce, che il rumore cagionano quasi sempre dell'ansietà ai ragazzi attaccati da i-

drocefalo, ed eccitano in essi dei moti spasmodici, che sono spesso il preludio delle convulsioni.

Dell' idrorachitide, o spina-bifida.

Questa malattia ha tanta relazione coll'idrocefalo che l'istoria dell'una non può andar disgiunta da quella dell'altro. Infatti, malgrado la differenza della loro situazione, esse hanno la loro sede nella medesima membrana, esse riconoscono probabilmente le stesse cause; sono ambedue malattie particolari all'infanzia, e spesso esistono simultaneamente.

L'idrorachitide, o idropisia del canale vertebrale, che si chiama ancora spina-bifida, si annunzia con uno o più tumori più o meno voluminosi, situati sopra un punto qualunque della colonna spinale: non è raro che esista nel tempo istesso l'idrocefalo, e l'idrorachitide. Ordinariamente non esiste che un tumore la di cui situazione non ha cosa alcuna di costante; per lo più esso è posto su i lombi, o sull'osso sacro; di rado sulle vertebre dorsali e più di rado ancora sul collo. *Bidloo* ha visto un' idrorachitide che occupava tutta la lunghezza della colonna vertebrale. Un fatto simile è stato osservato dal *Valsalva*.

L'idrorachitide è sempre una malattia congenita. Le cause che la producono sono totalmente incognite. *Camper* parla di due gemelli che nacquero ambedue con questa malattia. La spina-bifida situata costantemente sopra un punto della colonna vertebrale, si presenta sotto la forma di un tumore ordinariamente rotondo, a base larga, talvolta piriforme, e sostenuto da un peduncolo stretto, trasparente in qualche caso, più spesso opaco, senza cambiamento di colore alla pelle; sempre circoscritto, e leggermente compressibile. Quando esistono più tumori, la pressione esercitata sopra uno di essi aumenta il volume, e la tension degli altri. Se uno di questi tumori viene ad aprirsi, l'altro diminuisce di volume, e quindi aumenta di nuovo se l' apertura viene a chiudersi. Quando esiste nel tempo istesso idrorachitide e idrocefalo, le fontanelle che sono più larghe che nello stato naturale, si gonfiano quando si comprime il tumore della spina. Questo tumore, come si è detto, esiste quasi sempre alla nascita; qualche volta però non si trova nel punto in cui devesi sviluppare che una striscia dura, o flessibile, alle volte colorata, alle volte lucida, che si eleva ben presto in forma di gobba, ed i progressi di essa sono più o meno rapidi.

La maggior parte dei ragazzi affetti da questa malattia divengono magri, deboli, languidi: alcuni sono attaccati nel venire alla luce dalla paralisi dei membri inferiori, del retto, e della vescica. In alcuni, i piedi sono stravolti, in altri le coscie, e le gambe sono coperte di flitteni, ed anco di macchie gangrenose, o nel momento della lor nascita, o in conseguenza dei progressi della malattia. L'atrofia generale, e l'indebolimento dei membri inferiori fanno, nella maggior parte dei malati, dei progressi continovi fino al termine della vita. Alle volte però ha luogo il contrario, come l'ha osservato *Ruischio* in una giovine, la quale nata in uno stato rimarchevole di magrezza, e di debolezza, acquistò una grassezza considerabile, e ricuperò l'uso dei membri inferiori avanti di soccombere all'idrorachitide, da cui era attaccata fino dalla nascita.

In generale l'idrorachitide è una malattia mortale; ma l'epoca a cui periscono i ragazzi che ne sono affetti non è costante. Gli uni muojono nel seno materno: gli altri nel travaglio del parto, se il tumore viene a rompersi; altri all' età di quindici giorni, o di un mese; pochissimi toccano il fine del loro primo anno. *Ruischio* non ha veduto alcuno passare il quindicesimo mese. Ciò non pertanto si parla di alcuni individui che hanno vissuto più lungamente. *Bonn* cita l' esempio di un ragazzo che portò per dieci anni una spina-bifida. *Warner* referisce l' osservazione di un soggetto affetto da questa malattia, che non è morto che all'età di venti anni, e *Camper* ne ha veduto uno, che ha spinto la sua carriera fino ai ventotto anni. Simili fatti sono eccessivamente rari.

L' apertura del tumore, o che accada spontaneamente, o che resulti da un accidente qualunque, è seguita quasi subito dalla morte. Pure le due osservazioni seguenti provano che questa apertura non è sempre mortale. La prima è di *Gio. Maurizio Hoffmann*, e si trova nella *Miscellanea cur. nat. dec. 2, an. 5, obs. 208.* Un bambino nacque benissimo conformato; pochi giorni dopo si vidde al di sopra della seconda vertebra lombare, un

tumor molle ricoperto dalla pelle, che era sottile, e distesa. Il tumore aumentò di volume di giorno in giorno, e nello spazio di sei settimane, esso divenne grosso come un'arancia: era allora molle e trasparente. Il bambino non poteva più coricarsi sul dorso. Si fece con una lancetta una piccola apertura alla parte la più declive del tumore, e dopo che ne fu scolato un poco di sierosità limpida, si introdusse nell' apertura uno stuello di fila, che fu sostenuto da una fascia: si ritiravano le fila di tempo in tempo, affinchè il siero si evacuasse appoco appoco. Il tumore si abbassò; allora si cuoprì con un cerotto ed in capo a qualche tempo disparve completamente; vi rimase nel posto, ove esisteva, una cicatrice rugosa ed infossata.

La seconda osservazione è di *Camper*. Essa è registrata nella sua dissertazione sulla idropisia (Mem. de la loc. Roy. de Med. an. 1784, 1785). Nel 1750 una donna di Bois le Duc partorì due gemelli attaccati ambedue da idrorachitide. Uno di essi morì in mezzo alle convulsioni; l'altro si sviluppò assai bene: ma i suoi membri superiori, e la sua testa presero un aumento maggiore dei membri inferiori. Il tumore che esso portava all'unione dei lombi coll' osso sacro, e che al momento della nascita aveva il volume di una castagna, fece dei progressi assai lenti, e divenne appoco appoco trasparente. Verso l'età di dieci a dodici anni esso aveva preso il volume, e la forma di una bottiglia il di cui collo fosse stato rotto. La sua trasparenza poteva vedersi alla luce. Un chirurgo lo vuotò con un trequarti; ma fino dalla notte seguente il sacco cominciò nuovamente a riempiersi; in pochi giorni ritornò al suo primo volume. Il malato molto indebolito per la sua evacuazione non riprese le forze che in capo a tre settimane. Il tumore acquistò fino d'allora un sì grande incremento, che il malato era obbligato, per poter camminare, di inclinare il corpo in avanti, di abbassare la testa, e di portare le coscie in dietro. Esso si avvicinava al vigesimo anno, ed il tumore che aveva fatto dei continovi progressi, era divenuto tanto grosso, quanto la testa, e sembrava minacciare di rompersi, quando il giovine fu preso da una malattia acuta, durante la quale si coricò involontariamente sul dorso. Il tumore si infiammò, e fu colpito da una gangrena superficiale, nel tempo istesso nel quale si temeva molto pei giorni dell'ammalato, accadde, contro qualunque speranza, che il fluido fu riassorbito in totalità. Le membrane flaccide, e rugose formarono una cicatrice solida, ma deforme, aderente alle coste, e simile ad una mammella scirrosa. Questo individuo quantunque debole viveva ancora nel 1778, in età allora di ventotto anni.

Queste due osservazioni non provano solo che la spina-bifida non è sempre una malattia mortale; esse dimostrano ancora che i soggetti che ne sono attaccati possono sopravvivere all'apertura del tumore; ma non possono esser considerate che come fatti straordinari, che non autorizzano in conto alcuno un'operazione, le conseguenze della quale sono quasi sempre funeste. Un chirurgo prudente non regolerà mai la sua condotta dietro simili avvenimenti, ma sivvero sulla progressione ordinaria e quasi costante della natura.

All'apertura del corpo dei soggetti morti di idrorachitide si trova ordinariamente la parte posteriore del canal vertebrale distrutta. Alcuni autori, e fra questi il *Morgagni*, hanno creduto esistere un semplice spostamento delle lamine delle vertebre, che nei feti sono riunite per mezzo di una sostanza cartilaginosa, nel punto in cui l'apofisi spinosa deve svilupparsi, ed *Haller* crede che questo spostamento fosse prodotto per la troppo grande abbondanza della sierosità; ma *Camper* che ha avuto delle frequenti occasioni di esaminare queste parti sul cadavere, si è convinto che evvi mancanza, e non divaricamento della parte posteriore delle vertebre. Ciò che conferma ancora questa opinione, è che le parti molli stesse mancano ugualmente nel punto del tumore, che non è ricoperto che per mezzo di una membrana ordinariamente sottile, rossastra e sempre molto diversa dalla pelle. Questa membrana non è altro che l' inviluppo della midolla spinale dilatata fuor di misura dall' acqua. L'estensione per la quale la colonna vertebrale è alterata, varia assaissimo. In alcuni feti si trovano distrutte le lamine di quasi tutte le vertebre, il canale vertebrale aperto nella maggior parte della sua lunghezza, sotto la forma di una doccia nella quale la midolla spinale è a nudo, disciolta in parte dall' acqua.

La dura madre, e l' aracnoide, che formano sole la parete posteriore del canal vertebrale sono lacerate per un'estensione più, o meno considerabile, e la sierosità del tumore è mescolata col fluido dell' amnios. Questi feti periscono nel seno della lor madre; ma per lo più la lesione non è così estesa; essa è limitata ad alcune vertebre, e si trova nel punto che occupava il tumore, una cavità ovale. Alle volte ancora una sola vertebra è alterata in un piccolissimo spazio. All'apertura del corpo di un bambino di quindici mesi, morto di un'idrorachitide, due o tre giorni dopo la rottura del tumore *Ruischio* riconobbe che una sola vertebra lombare aveva un foro che avrebbe appena messo un pisello. Uno specillo introdotto in questa apertura penetrava facilmente nel canale vertebrale sì in alto, che in basso. Il tumore era formato da un'espansione dell'inviluppo, che le meningi forniscono alla midolla spinale.

La midolla spinale non si trova sempre alterata nel suo tessuto nei soggetti morti di idrorachitide: alle volte essa è rimasta sanissima. In altri casi è comparsa completamente distrutta per un'estensione più o meno grande: questa lesione è stata indicata da *Ruischio*, che ha creduto di vedere la midolla della spina mancante del tutto nel punto del tumore, e che conservava la sua integrità al di sopra, e al di sotto. Ponendo una maggiore attenzione nell'esame delle parti si può facilmente vedere che la midolla spinale non è in dissoluzione, come l'ha creduto *Ruischio*; ma che solo i nervi che nascono dalla di lei parte inferiore, e che formano colla loro riunione ciò che si chiama la cauda equina, sono tanto più lontani gli uni dagli altri, e più ammenciti quanto più il tumore è voluminoso. Al primo colpo d' occhio questi nervi ugualmente che l' estremità della midolla della spina appariscono lacerati, e sembra che si terminino nella faccia interna del sacco formato dalla distensione della dura madre, che serve di inviluppo alla midolla spinale: ma esaminando le cose da vicino si vede che questi nervi ammenciti e separati gli uni dagli altri, discendono sopra questo sacco fino ai fori pei quali escono dal canal vertebrale per formare i nervi ischiatici, crurale, ed altri, la continuità dei quali con la colonna spinale non è perciò interrotta. Per bene osservare la disposizione che abbiamo indicata, bisogna, come lo raccomanda *Camper*, conservare intatto il sacco, e togliere solo l' epidermide che lo cuopre: se si insinua allora dell' aria in questo sacco, si distinguono facilmente i nervi che percorrono la di lui interna faccia, e si possono seguire fino al punto in cui essi si insinuano nei fori, pei quali escono dal canal vertebrale. Ma quando si comincia dall' aprire il tumore come l'hanno fatto *Tulpio*, *Ruischio*, e *Lecat*, e come *Camper* stesso lo aveva precedentemente praticato, la midolla sembra lacerata, ed i nervi mancare intieramente.

Quanto al fluido che contiene il tumore, esso presenta le medesime varietà pel colore, per la consistenza, e per l'odore di quello che trovasi nell' idrocefalo. La sua quantità è essa pure variabilissima; ma non diventa mai così considerabile quanto nell' idropisia del cervello.

Ciò che abbiamo detto della cura dell' idrocefalo si applica ugualmente all' idrorachitide, evvi ugual necessità di preservare il tumore da qualunque violenza esterna, e l' istesso rischio di farne l'apertura. Si è consigliata l'applicazione dei cerotti risolutivi. Questi sebbene incapaci di procurare la guarigione della malattia non devono però esser negletti; essi hanno il vantaggio di impedire lo stropicciamento continovo delle vesti sulle membrane sottili che formano l' inviluppo del tumore, di preservarle dal contatto delle orine, e delle materie fecali, e di prevenire l' escoriazione che può resultare da queste due cause: essi sono utili soprattutto nei ragazzi, che non sono peranco arrivati al tredicesimo anno, ed ai quali sarebbe impossibile di far portare una fasciatura a cuscino concavo. Questo ultimo mezzo deve esser sostituito ai cerotti, tostochè i ragazzi hanno uso bastante di ragione, da sentire il vantaggio di sottoporvisi, e l' inconveniente di scomporlo.

CAPITOLO III.

Della Tigna.

La tigna è un esantema cronico che ha la sua sede nella parte capillata. In alcuni casi l'eruzione si estende alla fronte, al collo, alle spalle, ed anco al tronco, ed ai membri; in altri infinitamente rari, essa si mostra esclusivamente su queste ultime parti; ma i fatti di questa natura sono sì straordinarii, che non hanno impedito ai nosologisti di riguardare la tigna come un'affezione particolare della testa.

Si sono distinte in tutti i tempi diverse specie di tigna, caratterizzate dalla forma, e dal colore dell'eruzione: in altri tempi se ne erano ammesse tre, e fin quattro specie: M. *Alibert* ne ha descritte cinque: cioè la tigna favosa, la tigna granulosa, la tigna forforacea, la tigna amiantacea, e la tigna mucosa.

Questa malattia si manifesta nell'infanzia dal secondo fino al decimo anno; la si osserva di rado dopo la pubertà, e più di rado ancora nell'età matura, e nella vecchiaia, quantunque ciò non sia senza esempio. Tutti i temperamenti non sono ugualmente soggetti alle diverse specie di tigna; la prima (tigna favosa) attacca soprattutto i ragazzi sanguigni, e biliosi; quelli la di cui pelle è bruna, e fosca sono più soggetti alla tigna granulosa. La tigna forforacea si presenta comunemente in quelli nei quali i capelli sono di un color castagno chiaro. La tigna amiantacea si è presentata a M. *Alibert* sempre negli individui adulti, e malinconici; e la tigna mucosa nei ragazzi, i capelli dei quali offrivano un bel color d'oro. Questa malattia sembra esser dovuta spesso ad una disposizione originaria, e si vede svilupparsi in molti ragazzi della medesima famiglia, che l'hanno forse contratta per contagio.

Si sono riguardati parimente come causa di tigna, gli alimenti grossolani, ed indigesti, la poca pulizia delle vesti, il latte di una madre, o di una balia poco vegeta, o attaccata da qualche vizio scrofoloso, scorbutico, o venereo. Ma una causa alla quale in tutti i tempi si è comunissimamente attribuita l'apparizione della tigna, è il contagio, o immediato nei rapporti frequenti che hanno fra loro i ragazzi, o per mezzo dei vestiti, e soprattutto dei pettini che hanno servito a dei tignosi. Quantunque gli effetti di questa comunicazione sembrino stabiliti da un gran numero di fatti, non si può disconvenire che non sieno stati per molto esagerati, se si considera come è stato difficile di inoculare la tigna in molti casi, nei quali si è intrapreso di farlo. Il corso, ed i sintomi della tigna sono diversi secondo la specie della malattia.

La tigna favosa comincia con uno, o più tubercoli che danno del prurito, ed incitano il ragazzo a grattarsi. La base di questi tubercoli è rossa, e la loro sommità bianca. Da questa sommità gocciola ben presto un liquore viscoso che disseccandosi produce una crosta giallastra, il di cui centro è infossato, o depresso. Questa crosta piccolissima sul principio ed appena grossa quanto un grano di miglio, prende insensibilmente un volume più considerevole, ed acquista talvolta fino a sei linee di diametro. Qualche tempo dopo l'apparizione del primo bottone, ne nascono altri simili tanto nelle vicinanze del primo, che in altre regioni della testa, e seguono sempre il corso che abbiamo indicato. Quando sono ravvicinati, la riunione di molti tubercoli forma delle placche più o meno estese, e talvolta tutta la testa è coperta da una sola crosta sulla quale si riconoscono ordinariamente ancora i tubercoli, per mezzo dell'escavazione del loro apice. La moltitudine di questi piccoli infossamenti simile fino ad un certo punto agli alveoli, o alle celle di un favo di miele, ed il colore del fluido che ne cola, hanno fatto dare a questa specie di tigna il nome di favosa. Il colore della crosta è giallo nel suo principio, ma nel seguito, se la malattia è inveterata, questa crosta si dissecca fortemente all'esterno, e prende un color biancastro dovuto all'attrito dello strato esteriore, che, rimasto consunto si

stacca in una specie di farina. Alle volte compariscono dei tubercoli favosi sulla fronte, sulle tempie, sulla nuca, ed anco sopra diverse parti del corpo. Le lamine crostose formate dai tubercoli presentano alle volte delle crepature spesso profondissime, dalle quali ha luogo un trasudamento come purulento ed allora la tigna sembra aver distrutta la pelle, e penetrato fino all'osso; ma dopo la caduta delle croste si osserva che non vi è alcuna distruzione del tessuto dermoide. Quando vi sono più lamine separate, la pelle che si trova nei loro intervalli è ordinariamente ricoperta da scaglie forforacee. La tigna favosa eccita un prurito considerabile che resta aumentato nella maggior parte degli individui da un'eccessiva quantità di pidocchi, che formicolano sulla loro testa. Questa specie di tigna esala un odor particolare molto disgustoso, che può essere paragonato a quello che si fa sentire negli appartamenti infestati da una gran quantità di topi. Se si fanno cadere le croste con delle sostanze ammollienti, l'odore di topo è rimpiazzato da un odore disgustoso, e nauseante, analogo a quello che esala dagli ossi fatti bollire coi loro ligamenti.

Quando si sono fatte cader le croste, coprendo il luogo da esse occupato con un impiastro ammolliente si vede il tessuto reticolare privo dell'epidermide che mostra un rossore erpetico; ed in capo a ventiquattro ore, disparso il gonfiamento della pelle, eccitato dal cataplasma, vi si vedono delle piccole esulcerazioni superficiali, dalle quali trasuda un umore viscoso, senza odore, giallastro, o biancastro; si vede pure una quantità più o meno grande di piccoli ascessi sparsi, non prominenti, ed a livello dei tegumenti, che mostrano la forma lenticolare, e sembrano essere altrettanti centri particolari d'infiammazione. Quando si neglige di attaccare la tigna favosa coi mezzi convenienti, e che la si abbandona ai suoi progressi, l'alopecia ne è la conseguenza ordinaria che diviene quasi universale in alcuni soggetti. Nei punti nei quali i capelli sono stati svelti, la pelle resta liscia e lucida; vi si vedono non ostante qua, e là alcuni capelli rari, alterati nel loro tessuto, ugualmente che nel loro colore, e che offrono un'apparenza lanuginosa.

La tigna granulosa, che chiamasi anco rugosa, non differisce essenzialmente dalla precedente; ma non invade ordinariamente uno spazio sì grande, come quella, sulla parte capillata: per lo più essa si limita alla parte posteriore, e superiore della testa: di rado la si vede attaccare le altre parti del corpo; essa può tutto al più estendersi sul viso. La si riconosce a delle piccole croste brune, o di un grigio scuro sparse sopra la testa, e che rassomigliano fino ad un certo punto a dei frammenti di smalto rotto grossolanamente o a del gesso caduto dai muri, e guasto dall'umidità e dalla polvere. La superficie di queste croste è ineguale, nè è mai scavata a guisa di calice, come nella tigna favosa; il loro contorno è angoloso e di estrema irregolarità. Spesso sono durissime, e la loro consistenza è tale che i cataplasmi non possono rammollirle. Queste croste sono per ordinario assai distinte le une dalle altre, e gli intervalli che le separano sono coperti di una grande quantità di scaglie sottili, secche, e forforacee. La tigna granulosa esala un odor nauseante analogo a quello del burro rancido; questa tigna è accompagnata da un prurito vivissimo, e spesso da una quantità considerabile di pidocchi.

Quando si son fatte cader le croste delle quali è composta la tigna granulosa, il tessuto reticolare sembra privo dell'epidermide, vi si osservano qua, e là dei piccoli bottoni rossi; altre volte la pelle è unita, e liscia, ed offre il rossore erpetico, le piccole esulcerazioni, ed i piccoli ascessi, che hanno luogo nella tigna favosa.

La tigna forforacea, che si designa ancora sotto il nome di porriginosa, comincia con una leggiera disquammazione dell' epidermide, accompagnata spesso da un prudor vivo. Trasuda nel tempo istesso dal tessuto reticolare infiammato una materia icorosa che forma, nel seccarsi sopra i capelli, delle scaglie più o meno numerose, che si staccano facilmente, e cadono in abbondanza quando si agitano i capelli, o quando si pettinano. A misura che la malattia fa dei progressi, e che invade una maggiore estensione della testa, gli strati delle squamme soprapposte si addensano: le più superficiali offrono un color bianco, alle volte rossa-

stro, di modo che esse rassomigliano ad un ammasso di crusca, o di farina grossolana. Quàndo si appoggia il dito sopra queste scaglie, esse cedono mollemente alla pressione; quando si è giunti a spogliarne intieramente la parte capillata, si osserva che essa è denudata della sua epidermide, che la sua superficie è liscia, lucente, come verniciata, e di un color roseo.

La tigna forforacea eccita un prurito considerabile, e mantiene comunemente una grande quantità di pidocchi. Essa è accompagnata da una certa flogosi che dà luogo alla formazione di piccole vescichette sopra la pelle, o a delle piccole ulcerazioni; allora essa è umida, ed accompagnata da esalazione di un umore glutinoso, che ha l' odore del latte inacidito, o corrotto; altre volte essa è secca, ed assolutamente inodora. Questa specie di tigna non si limita sempre alla parte capillata, essa si estende alle volte fino alla fronte, ma non si vede giammai sul resto del corpo.

La tigna amiantacea è la più rara di tutte. M. *Alibert* ne ha dato il primo la descrizione. Essa occupa la parte anteriore, e superiore della testa, ed è specialmente caratterizzata da piccole scaglie finissime di colore argentino, e perlato, le quali circondando i capelli, e seguitandoli in tutto il loro tragitto, hanno molta rassomiglianza con quella pellicola sottile, trasparente, da cui sono circondate le piume dei giovani uccelli, quando sono tuttora nel nido, o piuttosto con quella sostanza, che i naturalisti chiamano amianto. Quando si tagliano colle forbici i capelli così invaginati in questa materia squammosa, la pelle sembra solcata; essa è rossa ed infiammata; ma molto meno che nelle tigne descritte precedentemente. Il prurito è poco considerabile. Siccome questa tigna è quasi sempre secca, essa non esala verun odore sensibile.

La tigna mucosa è stata così chiamata perchè fornisce una materia mucosa abbondante che spalma, ed attacca i capelli in masse, o a strati. Essa si dichiara ordinariamente nei due primi anni consecutivi alla nascita, e la si è vista accompagnare frequentemente una cattiva allattazione, o una dentizione imperfetta, e laboriosa. La si è osservata pure nei ragazzi nati da genitori scrofolosi, o soggetti ad altre malattie del sistema linfatico, o della pelle.

Questa specie di tigna è ordinariamente caratterizzata da esulcerazioni superficiali che alterano in una maniera particolare il tessuto della parte capillata, ma che possono portarsi ugualmente alla fronte, alle tempie, agli orecchi, e qualche volta ancora estendersi fino al tronco, alle braccia, ed alle cosce. Queste esulcerazioni, la di cui superficie è molto umida, forniscono una materia mucosa, che trasuda da tutte le parti, e che rassomiglia al miele corrotto. Questa materia seccandosi forma delle croste di color cenerino, giallo, o verdastro, che non impediscono il trasudamento continovo di una nuova quantità di fluido dalle superficie ulcerate. Nei punti della testa nei quali la parte capillata non presenta queste alterazioni particolari, i tegumenti si ingorgano, e si elevano al segno da offrire delle ineguaglianze, e dei gobbi più o meno considerabili. Qualche volta questa tumefazione cellulosa e cutanea diviene assai intensa, e si estende fino alle orecchie, che acquistano il doppio del loro volume ordinario. I ragazzi provano un prurito vivo, che si aumenta ancora se la testa è scoperta, ed esposta al contatto dell' aria. Essi agitano la loro testa e si sforzano di stropicciarla contro le spalle, e se le lor mani sono libere si grattano con vivacità. Quando si sono fatte cader le croste, la parte capillata sembra meno profondamente infiammata che nelle specie precedenti; essa offre nei punti denudati un color rosso, roseo, o amiantaceo. La sua superficie è lucida, costantemente umida, e spesso coperta da un muco di una apparenza caseosa: l' odore che ne esala ha qualche analogia con quello del latte che comincia ad inacidire. Si operano molti cambiamenti nella maniera di essere dei ragazzi, nel tempo della durata della tigna. M. *Alibert* dice di avere osservato che quando le croste si staccano, e cessano di essere bagnate dal muco, essi sono tristi, taciturni, inquieti, e deperiscono: mentre che sono gai, e le loro funzioni si esercitano colla maggior regolarità, quando questa materia mucosa cola abbondantemente.

Tali sono i sintomi, ed il corso pro-

prio di ciascuna specie di tigna. La caduta dei capelli, rimpiazzati da qualche ciuffo lanuginoso, bianco, molle, e poco lungo, il gonfiamento, e gli ascessi del tessuto cellulare, l'ingorgo delle glandule linfatiche dell' occipite, del collo ec. la tumefazione degli orecchi, l' irritazione, ed il rossore delle palpebre, la lacrimazione, i dolori notturni ed atroci, una magrezza estrema che arresta i progressi dell'accrescimento, sono sintomi comuni a tutte le specie di tigna, quando queste malattie sono giunte ad un grado molto avanzato, e che durano da lunghissimo tempo; ma si osservano più spesso nella tigna favosa, che nelle altre; e questa specie pure è la più frequente; esiste alle volte un' alterazione marcatissima delle unghie in alcuni individui attaccati da questa specie di tigna, soprattutto quando la malattia si prolunga lungamente dopo la pubertà. *Murray* dice di aver veduto una ragazza attaccata da tigna, nella quale l'unghia del dito minimo della mano sinistra offriva una deformità, ed una decolorazione rimarcabile. Tagliando quest'unghia con un coltello se ne faceva uscire un umore glutinoso, simile a quello che usciva dalla testa.

Sembra che la tigna abbia la sua sede primitiva nel tessuto reticolare e non nei bulbi dei capelli, come ha creduto la maggior parte dei medici. Questi bulbi non divengono malati, che ad un grado molto avanzato della malattia ed è a quest'epoca che i capelli cadono. Quando la tigna comincia, il tessuto reticolare s'ingorga, prende un color rosso, e tutti i fenomeni dell'infiammazione si stabiliscono ben presto su i tegumenti della parte capillata, e danno luogo al trasudamento di un fluido che facendosi concreto, forma le croste, delle quali abbiamo parlato, e che variano a seconda della specie della tigna. Le papille nervose che sono come incassate nel tessuto reticolare, sono verisimilmente la sede del prurito, e delle trafitte da cui sono tormentati i malati. Finchè la tigna non è portata ad un grado considerabile, il cuoio resta intatto; ma a misura che la malattia fa dei progressi, ed estende i suoi guasti, attacca la grossezza della pelle, e talvolta ancora non risparmia nè il tessuto cellulare succutaneo, nè il pericranio, nè gli ossi istessi.

La tigna dopo avere durato un certo tempo sparisce spesso da se medesima all'epoca della pubertà, e talvolta ancora avanti a quest'epoca, senza che sia stato impiegato verun rimedio per combatterla. Ma l'irritazione viva che le tigne gravi eccitano quasi sempre sulla parte capillata, gli attacchi profondi che portano alle glandule, al sistema linfatico, al tessuto cellulare, come si osserva specialmente nella tigna favosa, non permettono di confidare in tutti i casi, la loro guarigione alle sole forze della natura.

La diagnosi delle diverse specie di tigne è facile, ed i sintomi che abbiamo enumerato bastano per distinguere queste eruzioni da qualunque altra malattia con cui potessero avere qualche analogia. In quanto al prognostico, è raro che la vita dei malati si trovi in pericolo; ma non è però ben sicuro che l'uso dei rimedii faccia sparire l'eruzione contro cui si adoprano; quindi non devesi mai promettere una guarigione sicura.

Quando la tigna si sviluppa spontaneamente verso la declinazione di una malattia grave, acuta o cronica, ovvero anco quando essa si mostra nei ragazzi deboli o valetudinarii, e che la di lei apparizione è accompagnata o seguita da un miglioramento sensibile nel loro stato, sarebbe imprudente il cercare di guarire un'eruzione che sembra esser legata a questi felici cambiamenti. Questo è il caso in cui bisogna conformarsi al precetto di *Ambrogio Pareo*, che raccomandava al chirurgo di non intraprender la cura della tigna.

In tutti gli altri casi, conviene di cercare a sbarazzare il malato da un' affezione così disgustosa, e che non è senza rischio. Ma bisogna anco ricordarsi che una guarigione prematura è stata spesso seguita da gravi inconvenienti, e che non si deve incominciare la cura della tigna se non quando essa ha persistito per un certo tempo, e che il malato vi è stato preparato per mezzo di rimedii interni, e di un regime atto al suo stato.

Sebbene nella maggior parte dei casi la tigna sembri essere una malattia puramente locale, non ostante l'esperienza ha mostrato che per trattarla convenientemente, bisogna fare coincidere i medicamenti interni, ed il regime col trattamento locale.

Le preparazioni solforose, antimoniali, mercuriali, gli amari e gli antiscorbutici, sono i rimedii interni che si adoprano col maggior successo; si associano ad essi per intervalli dei miti purganti nella veduta di operare una deviazione salutare; con l'istessa veduta si apre anco un emuntorio al braccio; in qualche caso ancora in cui l'orina esala un odore fetidissimo devono essere messi in pratica i diuretici. Il malato farà un esercizio moderato, ed userà un nutrimento leggiero, facile a digerirsi, e preso in piccola quantità. Le balie il di cui latte ha poca consistenza sono più atte di quelle che lo forniscono viscoso e denso. Questo precetto è applicabile soprattutto nella tigna mucosa, quando essa è fomentata, e trattenuta da un latte troppo denso, o da un nutrimento troppo abbondante. Bisogna allora cambiar la balia, o reprimere la voracità troppo grande del figlio; in una parola, bisogna sorvegliare con estrema premura tutte le parti del suo regime. Le cure generali riguardanti la pulizia, i bagni domestici, i bagni d'acqua solforosa naturale, o fattizia, le lozioni coll'istessa acqua, seconderanno potentemente l' azione degli altri mezzi, e renderanno la guarigione più sicura, e più pronta. Si sono visti anco de' casi, ne' quali la sola pulizia ha bastato per guarir la tigna.

Sono stati proposti, ed impiegati molti rimedii pel trattamento locale di questa malattia. Fra la farragine di essi noi citeremo quelli che sono i più rimarchevoli, o per la reputazione di cui hanno goduto, o per i vantaggi che hanno apportato.

Il precipitato bianco di mercurio unito ad otto parti di unguento rosato è stato consigliato da *Murray* che ne ha ottenuto dei buonissimi effetti. Si soffregano alla sera le parti malate della testa con una quantità di questa pomata uguale a un pisello, per lo spazio di una settimana o due; se il male è ostinato, si fanno queste frizioni mattina, e sera ora sopra una parte, ora sopra di un'altra secondo lo stato delle croste, e delle ulcere. Le si continovano per più settimane dopo la guarigione, e si riprincipia l'istessa cura quando la malattia si manifesta di nuovo. Fino dal cominciamento della cura, *Murray* dà per due volte la settimana un purgante, e preferisce a qualunque altro il sale di Glaubero solo, o unito alla polvere di scialappa. Egli raccomanda la pulizia, e gli alimenti dolci; ed ha visto spesso con sorpresa delle tigne che datavano da molti mesi, sparire prontamente con questa sola medicina; ed assicura di non aver mai visto che queste unzioni abbiano prodotto il minimo accidente.

L'ossido nero di manganese ridotto in polvere impalpabile incorporato con una sufficiente quantità di cerato o con una altra sostanza grassa qualunque, non ha prodotto che degli effetti molto oscuri, simili a quelli che si ottengono con altri topici.

Il muriato di mercurio corrosivo mescolato con della midolla di pane, e l'acetato di rame unito alla sugna non hanno offerto più sodisfacenti resultati. Lo stesso è stato della pomata ossigenata, dell'acqua fagedenica, dell' arsenico, del cobalto, dell'acetato di piombo, del muriato d'antimonio, della decozione di tabacco, della polvere da cannone, del gommammoniaco sciolto nell' aceto ec.

Nella tigna favosa, la guarigione della quale è sempre più difficile, *Murray* raccomanda la cicuta tanto per uso interno, che esterno. Egli consiglia in questo caso di far prendere al malato internamente l' estratto di cicuta col decotto della radice di pazienza salvatica, e di lavare la testa due volte al giorno col decotto di cicuta misto al latte. Egli fa nel tempo istesso portare al ragazzo notte e giorno un empiastro della medesima pianta secca, e bollita. Incomincia dal dare due grani di estratto di cicuta due volte al giorno, e giunge a gradi a farne prendere fino ad uno scropolo diviso in tre volte nella giornata. Fa nel medesimo tempo uso dei purgativi dei quali si è parlato di sopra; ed è con questo metodo semplice che *Murray* dice di aver guarito completamente una giovine ragazza attaccata da una tigna molto antica. M. *Alibert* ha ripetuto queste esperienze allo Spedal di S. Luigi, e sebbene abbia impiegato la più gran cura nell'amministrazione della cicuta, i resultati che egli ha ottenuto non sono assai sodisfacienti per far mettere questo rimedio nel numero di quelli che si possono impiegare efficacemente per la guarigione

della tigna. In otto malati che egli ha sottomesso all' uso della cicuta, quattro erano affetti da tigna favosa, e quattro da tigna granulosa. Tre di questi ultimi sono stati perfettamente guariti dopo cinque mesi di cura. Gli altri hanno avuto delle ricadute. L' istesso medico ha impiegato successivamente le applicazioni della morella, della dulcamara, della pazienza salvatica bollita, le bacche di ginepro ridotte in polvere, ed incorporate nel grasso porcino; ma tutte queste applicazioni non hanno avuto effetti tanto vantaggiosi da poterle raccomandare.

In questi ultimi tempi alcuni giornali tedeschi hanno preconizzato la polvere di carbone, ed esaltate molte cure operate con questa sostanza; ma i saggi intrapresi da M. *Alibert* allo Spedale di S. Luigi non hanno corrisposto agli elogi prodigati al carbone.

Non è però l'istesso del carbone unito allo zolfo. Mescolando insieme una parte di carbone di legno ridotto in polvere finissima, due parti di fiori di zolfo, e cinque parti di cerato, e facendo con questa pomata delle frizioni sopra la testa dopo aver tagliati i capelli, e fatte cadere le croste con dei cataplasmi ammollienti, si sono ottenuti dei successi molto più marcati che con qualunque altro metodo. Sopra trenta individui trattati in questo modo, tredici sono stati guariti dopo quasi quattro mesi di una cura assidua, e gli altri sette, in otto mesi, due sono stati curati per più di un anno, ed hanno avuto delle recidive. Questo metodo di cura non ha presentato in verun caso gli inconvenienti dei rimedii irritanti, acri, e caustici, dei quali i ciarlatani fanno sì grande abuso.

Un rimedio più anticamente impiegato di quelli dei quali abbiamo parlato è la pece con cui si strappano i capelli.

Questo cerotto si prepara nella maniera seguente. Si stemprano quattro once di farina di segala in una pinta di buon aceto bianco: si mette il tutto al fuoco e si agita continuamente; vi si aggiunge un'oncia d'ossido verde in polvere di rame (verde rame), e si fa bollire leggermente per un'ora: in seguito vi si aggiunge della pece nera, e della resina alla dose di quattro once per ciascheduna, e sei once di pece di Borgogna. Quando il tutto è fuso, si leva dal fuoco e si gettano subito nella mescolanza sei once di etiope minerale sottilmente polverizzato (unione di mercurio, e di antimonio fatta per mezzo di una lunga triturazione), e si mescola esattamente finchè non abbia preso una giusta consistenza. Per conservar questo cerotto fresco, bisogna involtarlo in un panno bagnato nell'aceto; ecco la maniera di servirsene.

Dopo avere fatte cader le croste per mezzo dei cataplasmi, e fatti tagliare i capelli con cisoie, più vicino alla pelle che sia possibile, si applica il cerotto steso sopra tela nuova un poco forte: ma avanti di applicarlo si deve fenderlo in diversi sensi, affinchè non faccia nissuna ripiegatura, e che dopo essersi seccato si possa levarlo a porzioni. In capo a tre o quattro giorni si leva il cerotto a contropelo più rapidamente che sia possibile, e se ne mette uno nuovo che si toglie nella medesima maniera tre, o quattro giorni dopo. Nel tempo consecutivo si rinnuova il cerotto ogni due giorni, avendo l'attenzione di radere la testa ogni volta che ciò sembra necessario. Si continova questa medicatura finchè la testa sia pulita e bianca. Con questo metodo designato volgarmente col nome di *callotta*, ogni volta che si toglie il cerotto, si strappa con dolori crudeli, una maggiore, o minore quantità di capelli. Questa quantità è sul principio considerabile; in seguito diminuisce per gradi; e siccome il dolore è proporzionato al numero dei capelli che il cerotto si tira dietro, ne resulta che le prime medicature sono eccessivamente dolorose, e che il dolore diviene più mite in proporzione che si avanza nelle medicature. Ciò non pertanto esso è ancora tale dopo un mese, che si vedono dei ragazzi mandar dei gridi spaventosi quando loro si strappa la callotta; ma dopo il terzo mese il dolore diminuisce e divien sopportabile. Questo metodo crudele è il solo che adoprino le donne ignoranti, che si incaricano spesso di dirigere la cura della tigna; ed è per questo che è stato praticato con successo per lungo tempo negli spedali di Parigi nei quali si ricevono i tignosi. M. *Alibert* che ha visto medicar così allo Spedale di S. Luigi un gran numero di ragazzi attaccati da tigna, ha osservato 1.° che i malati sottomessi a questo metodo non si trovavano guariti completamente se non in capo ad un tem-

po assai lungo, sei mesi almeno: che molti non lo erano se non al nono, o al dodicesimo, ed alcuni nel corso del secondo, o terzo anno. 2.° Che la guarigione non è stata sempre radicale; e che in molti ragazzi la malattia ha recidivato, ed ha esatto un nuovo trattamento. 3.° Che finalmente alcuni ragazzi hanno avuto gravi malattie dopo la guarigione della tigna col metodo di cui si tratta.

Aspettando che un'esperienza più lunga abbia fatto intieramente proscrivere la callotta, o ne abbia dimostrato i vantaggi noi crediamo di non doverla rigettare affatto; ma che vi si debba ricorrer solo allorquando tutti gli altri mezzi hanno fallito.

Quanto allo strappamento, e alla cauterizzazione consecutiva di tutti i capelli, proposta da alcuni pratici, devesi rinunziarvi intieramente. Allorchè nelle tigne inveterate la distruzione dei capelli sarà giudicata necessaria, vi si giungerà molto più facilmente col mezzo di una pomata depilatoria composta colla potassa di commercio, la calce carbonata, e la sugna.

Nel terminar questo articolo noi ci crediamo in dovere di fare osservare che l'uso dei rimedii i meglio indicati, le premure igieniche le più assidue, ed una lunga perseveranza non sono sempre seguite da buon successo, e che non è raro di vedere delle tigne, che hanno resistito ai metodi i più saggi, seguitati con esattezza per diversi anni; lo che fa vedere quanto un chirurgo prudente deve esser riservato quando fa sperare la guarigione di questa malattia.

Un'altra osservazione non meno importante è che il trattamento deve esser variato secondo la specie della malattia, le cause che l'hanno determinata, ed il vizio che sembra mantenerla. Queste circostanze devono soprattutto apportare delle modificazioni nel regime, e nella scelta dei rimedii interni.

DELLE MALATTIE

DELLA FACCIA

Queste malattie attaccano gli occhi, gli orecchi, il naso, le fosse nasali, la bocca, e le parti contenute nelle di lei cavità.

CAPITOLO IV.

Delle malattie degli occhi.

Noi comprendiamo sotto questo titolo non solo le malattie dell'occhio, ma ancora quelle del sopracciglio, delle palpebre, e delle vie lacrimali; parti destinate a proteggere l'organo dalla vista e a mantenerlo nelle condizioni necessarie all'esercizio delle sue funzioni.

ARTICOLO I.

Delle malattie dei sopraccigli.

Oltre le ferite, i tumori, le ulcere alle quali sono soggetti i sopraccigli, come tutte le altre parti del corpo, essi sono ancora esposti ad alcune affezioni particolari. Noi parleremo successivamente di tutte le malattie di questa parte.

Ferite dei sopraccigli. Le ferite dei sopraccigli possono esser fatte da istrumenti pungenti, taglienti, e contundenti; esse possono esser semplici, o complicate. Le punture non richiedono alcuna premura particolare; esse si riuniscono da loro stesse. Le ferite prodotte da un istrumento tagliente, o da un corpo contundente devono esser premurosamente riunite, ed i loro margini mantenuti a contatto con cerotti agglutinativi, soprattutto quando la ferita ha una direzione perpendicolare al sopracciglio, e per conseguenza alle fibre muscolari, che concorrono a formarlo. E nel caso in cui non si fosse potuta tentare, o ottenere la riunione immediata bisognerebbe, dacchè la tumefazione della ferita è disposta, e che la suppurazione è stabilita, ravvicinare l' uno all' altro i margini della divisione per diminuire la deformità della cicatrice.

Le ferite dei sopraccigli sono alcune volte accompagnate da oscuramento, o da perdita della vista, da moti convulsi agli occhi, e alle labbra, da paralisi delle palpebre, da delirio, assopimento ec. Si sono attribuiti questi fenomeni alla lesione dei rami del nervo frontale. L'irritazione di questi nervi può effettivamente produrli, come quella dei nervi situati nelle altre parti della testa occasiona alle volte dei moti convulsi, delirio ec. Ma l'apertura del corpo delle persone che sono morte dopo aver provato questi accidenti ha dimostrato che per lo più dipendevano da un' affezione del cervello, o delle sue membrane. Talvolta infatti si è trovato uno stravaso sanguigno; talvolta un deposito purulento sopra la dura madre, o nel cervello, talvolta ancora sul tragitto de' nervi ottici. Quando questi accidenti cominciano a manifestarsi si deve opporgli tutti i mezzi proprii a prevenire l'infiammazione, o a moderarla, e specialmente le emissioni di sangue.

Tumori dei sopraccigli. Noi non diremo cosa alcuna di questi tumori che non differiscono in nulla dai tumori delle al-

tre parti del corpo, e devono esser curati come quelli.

Ulcere, bottoni, pidocchi dei sopracцigli. I sopraccigli sono ancora soggetti a delle ulcere, e delle eruzioni di pustole rosse ed infiammate, ad un prurito che può in qualche caso dipendere da una causa interna irritante, più o meno facile a riconoscersi, ed a combattersi, ma alle volte ancora questi accidenti sono prodotti da insetti che vi si moltiplicano in brevissimo tempo, e che si fanno perire facilmente con qualche unzione mercuriale. Quando questi sintomi sono dovuti ad una causa interna, si cerca nello stato attuale del malato, e nelle circostanze commemorative, e la natura di questa causa, ed i mezzi curativi.

Le malattie proprie ai sopraccigli, sono la caduta e la canizie dei peli che gli ricuoprono.

Caduta dei peli. I peli dei sopraccigli hanno per uso principale quello di servire a moderare l'impressione della luce. La loro caduta non porta seco costantemente nissun disordine nella visione, ma può alle volte produrne qualcuno. Essa è ordinariamente l'effetto di una bruciatura, di una forte contusione, o di una ferita con perdita di sostanza. Essa può accadere ugualmente nella convalescenza di una malattia acuta. In quest' ultimo caso si può secondo i consigli di *Paolo Egineta* stropicciare il sopracciglio con un corpo grasso. Nel caso in cui i bulbi sieno distrutti non vi è altro mezzo per rimediare alla deformità, ed all' incomodo che prova l'occhio, che quello di fare applicare dei sopraccigli artificiali.

Canizie. L'imbianchimento precoce dei peli dei sopraccigli può occasionare un leggiero disturbo nella visione, col rendere troppo viva l'impressione della luce: basta allora di farli tingere in nero, lo che si pratica più spesso come oggetto di ornamento, che per ovviare ad un incomodo. La scolorazione, e la caduta dei sopraccigli che sono il resultato naturale dell'età, non producono mai gli effetti che occasionano in gioventù. Se bisognasse ricercarne la causa, noi la troveremmo forse nella diminuzione progressiva della sensibilità a misura che l'uomo si avvicina al termine della vita.

ARTICOLO II.

Delle malattie delle palpebre.

Le palpebre sono esposte alle ferite, ai tumori, alle ulcere, ai moti convulsi, e alle paralisi. I peli che sono impiantati su i loro margini possono avere una direzione viziosa; i margini stessi essere rovesciati ec.

Ferite delle palpebre. Le palpebre possono esser ferite da strumenti pungenti, taglienti, e contundenti. Le punture sono ordinariamente semplici, e si guariscono in pochi giorni. Alle volte però esse sono accompagnate da accidenti gravi, ed anco mortali. Quando la ferita è nella palpebra superiore, questi accidenti nascono ordinariamente dall' aver l'istrumento penetrato nel cranio attraverso la volta orbitaria, e dall' aver ferito anco il cervello, per lo che il malato non tarda a perire. All' apertura del cadavere si trova la volta orbitaria fratturata, ed il cervello e le sue membrane in suppurazione. Se dalla cognizione della forza, e della direzione del colpo si giudica che questi accidenti possano avvenire, si cercherà di prevenirli con le ripetute sanguigne, colla dieta, e con tutti gli altri mezzi antiflogistici.

Nei casi dei quali si parla, la frattura della volta orbitaria, e la lesione del cervello, e delle sue membrane spiegano bastantemente gli accidenti mortali che sono sopraggiunti. Ma come render ragione di questi accidenti, quando essi si associano ad una ferita che non interessa che la palpebra come nei due fatti seguenti osservati da *Petit di Namur*?

Un officiale ricevè un colpo di spada alla palpebra inferiore dell' occhio destro precisamente nel punto in cui questa palpebra si congiunge colla gota. La ferita era piccola, e fu guarita in capo a quattro giorni. Sopraggiunse solo alla congiuntiva della palpebra ferita una leggiera infiammazione che si dissipò in due giorni. Il secondo giorno dal sofferto accidente, quest' ufiziale sentì un violento mal di testa dalla parte della ferita; e nel tempo istesso un dolore leggiero al braccio sinistro, che non poteva muovere quasi punto. *Petit* non vide quest' ufiziale che un mese dopo la sua fe-

rita. Egli era stato salassato una volta; il dolore del braccio era molto aumentato, ed in seguito divenne più forte, malgrado l' applicazione di tutti i rimedii ammollienti che si poterono immaginare, e molti salassi istituiti dal braccio, e dal piede. Il suo braccio perdè sempre più il moto, e divenne finalmente affatto paralitico. La coscia del medesimo lato cominciava ugualmente a perdere i suoi moti, quando quest' ufiziale morì tre mesi dopo essere stato ferito. Esso aveva conservata l' integrità del suo intelletto fino all' ultimo sospiro. Il suo occhio sinistro fu buono ugualmente del destro, e vedeva benissimo da ambedue. All' apertura del cadavere, *Petit* incominciò dal dissecare il punto in cui era stata fatta la ferita; non sembrava che la spada avesse penetrato fino al nervo sottorbitario, e non vi vide alcun fenomeno da cui poter tirare veruna conseguenza. Esaminando il cervello, trovò nella sua parte anteriore inferiore destra che era aderente alla dura madre, un ascesso che conteneva molta marcia densa come la poltiglia, e di un colore bianco verdastro. Il cavo che la conteneva aveva tre pollici di lunghezza, due di larghezza, e per lo meno due di profondità.

Un soldato si portò allo Spedale dopo aver ricevuto un colpo di spada, che gli aveva lacerato la palpebra inferiore dell' occhio destro. Eravi grave infiammazione in tutto il globo dell' occhio, che usciva dall' orbita, perchè era divenuto estremamente grosso. Il malato aveva sentito fino dai primi giorni un poco di cefalalgia dalla parte del colpo, e non poteva servirsi nè del braccio sinistro, nè delle dita; non vi risentiva però verun dolore. L'osservazione precedente fece sospettare a *Petit* che incominciasse a formarsi qualche infiammazione nel cervello, e che molte sanguigne avrebbero potuto dissiparla. Fece salassare il malato sette volte dal braccio, e tre dal piede, ed ebbe la sodisfazione di vedere che a misura che si reiteravano i salassi, il dolore di testa diminuiva, il braccio esercitava più liberamente, e più facilmente i suoi moti, che alla fine ricuperò intieramente. La conseguenza da tirarsi da quest'ultimo fatto è che nelle ferite delle palpebre fatte da strumento pungente, quando sopraggiungono dei sintomi che fanno presumere un' infiammazione incipiente del cervello, si può sperare di arrestarne i progressi per mezzo delle sanguigne dal braccio, e dal piede.

Le ferite delle palpebre fatte da strumento tagliente possono esser riunite coi cerotti agglutinativi, ed una fasciatura leggiermente compressiva, quando non interessano che la pelle, ed il tessuto cellulare. Quelle nelle quali la cartilagine tarso si trova divisa in tutta la sua grossezza, presentano molta maggior difficoltà per la loro riunione, e se non si può farne combaciare esattamente i margini coi cerotti agglutinativi, non si deve esitare a mettere in pratica la sutura. Essa è il solo mezzo di prevenire la deformità che resulterebbe da una riunione inesatta, e soprattutto di impedire che i margini della ferita non si cicatrizzino isolatamente e non lascino fra loro verun divaricamento. Se quest' ultimo inconveniente avesse luogo, bisognerebbe, come nell' operazione del labbro leporino, escindere i margini cicatrizzati, e riunirli in seguito con uno o due punti di sutura semplice.

Gli strumenti contundenti che agiscono sulle palpebre producono una contusione senza ferita, o una ferita contusa. Il tessuto cellulare delle palpebre è sì floscio, ed i vasi che lo percorrono sono sì fini e delicati, che la minima contusione di queste parti è accompagnata da una larga ecchimosi. Quest' ecchimosi si dissipa facilmente per mezzo dei risolventi ordinarj; ma vi resta per lungo tempo una edemazia di cui si deve favorire la risoluzione per mezzo dell'acqua rosa, o di piantaggine, a cui si aggiunge qualche goccia di un liquore spiritoso; quando la contusione è stata fortissima, e che il sangue è stravasato in gran quantità, soprattutto nella congiuntiva, se si vede in capo ad un certo tempo che esso non siasi riassorbito, bisognerà dargli esito per mezzo di scarificazioni fatte colla lancetta; si farà uso in seguito dei risolventi.

Le ferite contuse delle palpebre devono essere riunite, come quelle che sono state fatte da strumenti taglienti, con cerotti adesivi. La contusione non è un ostacolo alla riunione immediata di queste ferite, se non quando essa è eccessiva. In questo caso, quando il gonfiamento

infiammatorio che si impossessa della ferita è dissipato, e che la suppurazione ne ha sgorgato i margini, questi si devono ravvicinare per mezzo di piccole strisce agglutinative, e con questo mezzo si abbrevia la cura, e si rende la cicatrice meno larga, e meno deforme. Quando queste ferite sono a lembi, e soprattutto quando la palpebra è separata dalle parti vicine, ossia dalla parte del naso, ossia da quella della tempia, si è obbligati di ricorrere alla sutura, e di moltiplicarne i punti secondo che il caso lo esige. Se esse sono con perdita di sostanza, il rovesciamento della palpebra ne è la conseguenza quasi inevitabile, soprattutto se la lesione è alla palpebra inferiore.

Infiammazione delle palpebre. L' infiammazione delle palpebre si sviluppa talvolta spontaneamente; ma per lo più essa proviene da risipola della faccia, dall' infiammazione del sacco lacrimale, o da una lesione delle palpebre per causa esterna. Per poco che questa infiammazione sia considerabile, essa si estende alla congiuntiva, ed il malato risente dei dolori più o meno acuti nell' occhio, e nella testa; le palpebre sono rosse, lucide, tumefatte, e non possono essere slontanate l' una dall' altra; trasuda dai loro margini una materia mucosa, che nel disseccarsi, le unisce fortemente assieme. È raro che questa infiammazione sia tanto intensa da esigere la sanguigna, e gli altri mezzi antiflogistici generali; i topici bastano ordinariamente per combatterla. Si adoprano sul principio gli ammollienti, come l' acqua di malva, di semi di lino ec. in seguito quando il calore, il dolore, ed il rossore sono diminuiti, si associano gli ammollienti ai risolutivi, e si termina la guarigione coll' uso di questi ultimi. L' infiammazione delle palpebre si termina qualche volta in suppurazione, ed allora si forma nell' una, o nell'altra, e talvolta in ambedue, un ascesso più o meno considerabile. Quando l' ascesso è molto piccolo, se ne può lasciare l' apertura alla natura, contentandosi di coprirlo con una pezza spalmata di unguento della madre; ma per poco che esso sia considerabile, bisogna aprirlo colla lancetta, o col bisturino. Essendo questi ascessi situati quasi sempre immediatamente al di sotto della pelle, si aprono al di fuori, e si dà all' incisione una estensione proporzionata al volume del tumore. La sua direzione deve esser trasversale, come quella delle grinze della pelle, affinchè la cicatrice lineare che ne resulta si trovi nascosta in queste rughe, quando l' occhio è aperto. Per altro se l' ascesso fosse situato profondamente e posto sulla congiuntiva, bisognerebbe aprirlo internamente purchè la palpebra potesse rovesciarsi tanto da mettere il tumore in evidenza. Quando l' ascesso è stato aperto al di fuori, la cicatrice è senza deformità, quando non evvi perdita di sostanza; ma se una porzione della pelle è stata distrutta, come succede negli ascessi critici gangrenosi ec., ne resulta quasi sempre un rovesciamento più o meno gande della palpebra.

Bruciature. Le palpebre possono esser bruciate a diversi gradi. Queste bruciature devono esser trattate come quelle delle altre parti del corpo; ma le ulcere che ne resultano, meritano un' attenzione particolare, ed il chirurgo non saprebbe impiegar troppa cura per rendere la cicatrice di queste ulcere meno deforme che sia possibile. Il rovesciamento delle palpebre è sempre da temersi in questi casi, e l' arte non ha verun mezzo per impedirlo: quando la bruciatura è superficiale esso è poco sensibile; ma è marcatissimo quando è profonda. Se i margini dell' una palpebra, e dell' altra sono esulcerati, bisogna fare attenzione che essi non si uniscano assieme, e per impedirlo per quanto è possibile sarà bene di aprirle di tanto in tanto, e di mettere sopra i loro margini un poco di tuzia lavata, o di piombo bruciato: questi rimedii agiscono nel tempo istesso come essiccanti e come corpi estranei; essi impediscono la riunione dei margini esulcerati, nel tempo istesso, che favoriscono la loro cicatrizzazione. Nell' istessa veduta, si potrebbero coprire i margini delle palpebre con un pezzetto di canapino, o di tela finissima imbevuta di un collirio essiccante, o spalmato di cerato di Saturno: ma l'occhio sopporta difficilmente simili corpi estranei, ed i moti delle palpebre, eccitati dalla loro presenza, gli fanno ben presto cambiar posizione.

Edema. Le palpebre sono soggette all' edema, e questa malattia le attacca tanto più facilmente, quanto il loro tes-

suto è più lasso e sprovvisto di grasso. L' infiltrazione delle palpebre può dipendere dalla compressione di una fasciatura applicata sopra le guance, come si osserva dopo l' operazione del labbro leporino. Essa succede talvolta ad una ferita, o ad una contusione delle palpebre; ma per lo più ha luogo nelle persone attaccate da una malattia cronica, e soprattutto nei leucoflegmasiaci. È raro di veder l' edema svilupparsi spontaneamente, e senza causa conosciuta in un soggetto che non è stato affetto da altra malattia. Le palpebre edematose sono più o meno tumefatte, liscie, semitrasparenti, molli; cedono facilmente alla pressione delle dita, e ne conservano talora l' impressione; i loro moti sono impediti, e l' occhio non può essere aperto, o non può esserlo che incompletamente.

L' edema che dipende dalla compressione di una fasciatura, si dissipa facilmente quando la causa è remossa; quello che comparisce la mattina nei leucoflegmasiaci, diminuisce nella giornata, e non è pericoloso. L' edema che succede ad una ferita, o ad una contusione delle palpebre si dissipa facilmente, ed in poco tempo; quello che si sviluppa spontaneamente e senza causa conosciuta, dura lungo tempo, qualche volta esso sparisce, e ritorna in appresso, ad intervalli più o meno lunghi, ed in qualche modo periodici. Qualunque sia la causa dell' infiltrazione delle palpebre, se ne favorisce la risoluzione con dell' acqua di calce mescolata ad un poco di acqua vite, e con l' acqua di rose, e di piantaggine. Quando l' edema è periodico e senza causa cognita, si ritrae maggior vantaggio da un cauterio alla nuca, che dai diuretici, e dai purgativi.

Tumori cistici. Le palpebre sono assai frequentemente la sede di tumori cistici. Questi tumori possono occupare tutti i punti dell' una, e dell' altra palpebra; ma per lo più si osservano verso i loro margini liberi. La superiore ne è attaccata più spesso dell' inferiore.

Essi differiscono da quelli delle altre parti in quanto che invece di esser situati sotto la pelle si trovano al di sotto del muscolo orbicolare, fra questo muscolo ed il ligamento largo delle palpebre. Lo strato di tessuto cellulare che unisce questo muscolo ai tegumenti è troppo sottile per poter divenire la sede di questi tumori. Essi variano molto fra loro a ragione del loro volume; ma questo volume non diventa mai molto considerabile. Le cause che gli producono sono tanto oscure quanto quelle che gli occasionano nelle altre parti del corpo. Si riconoscono facilmente alla loro circoscrizione, alla loro renitenza, alla loro elasticità, alla loro indolenza, ed alla mobilità della pelle sana che gli ricuopre. Quelli della palpebra superiore sono sempre più rilevati dalla parte della pelle, che da quella della congiuntiva; alla palpebra inferiore se ne vedono alcuni che sono più salienti, al contrario, dalla parte della congiuntiva, che è ad essi fortemente aderente, e presenta una grossezza assai considerabile, ed un color rosso cupo. Le persone che ne sono attaccate si decidono a reclamare i soccorsi dell' arte a causa della deformità cui danno occasione piuttosto che della molestia che portano. Essi sono poco suscettibili di risoluzione; pure se ne vedono ancora fra quelli molto voluminosi, terminarsi in questo modo, soprattutto quando sono recenti. Si deve adunque, prima di estirparli coll' istrumento tagliente, tentarne la risoluzione, lavandoli frequentemente con una soluzione di muriato d' ammoniaca nell' acqua, e coprendoli con un cerotto composto di un mescuglio di sapone, e di diachilon con gomma. Usando con perseveranza questi mezzi, noi siamo giunti più volte a fare sparire dei tumori di questa specie, che il loro volume sembrava rendere poco suscettibili di risoluzione. Quando il tumore ha resistito a questi rimedii, o che il suo volume non permette di sperarne la risoluzione, si deve estirparlo coll' istrumento tagliente. Questa operazione è semplice, facile, e può farsi interiormente dalla parte della congiuntiva, e esternamente per mezzo di un'incisione alla pelle. Se il tumore forma un rilievo più visibile sotto la congiuntiva, lo si attaccherà dalla parte di questa membrana; ma ciò non ha luogo molto frequentemente, come si è detto di sopra, se non alla palpebra superiore. Ecco in qual modo si deve procedere all' operazione, che presenta d' altronde alcune varietà secondo che il tumore è situato nell' una, o nell' altra palpebra, o nel margine libero di una di esse.

Se il tumore occupa la palpebra superiore, si fa assidere il malato e tener ferma la sua testa da un ajuto intelligente posto dietro di lui, che appoggiando sul tumore l'estremità del dito indice di una mano, e la punta dell' indice dell' altra mano sul margine libero della palpebra, la rovescia in modo da render prominente il tumore spiegandolo col dito appoggiato sopra di esso. Il chirurgo situato davanti al malato fa sulla congiuntiva, con un bisturino convesso, una incisione trasversa superficiale, lunga bastantemente per far sì che il tumore esca con facilità, e sorpassi la congiuntiva. Lo prende allora con un oncino, o piccole pinzette, e lo separa completamente dalle parti vicine col bisturino, o colle forbici. Quando il tumore occuperà la palpebra inferiore, l' ajuto si porrà davanti, ed il chirurgo dietro o lateralmente al malato, secondo ciò che gli sarà più comodo, ultimando l' operazione come si è detto di sopra.

Nei casi nei quali il tumore è situato sul margine libero dell' una, o dell'altra palpebra, l' ajuto posto posteriormente, o anteriormente al malato, allontana dal globo dell' occhio, e dirige in avanti la palpebra presa a destra, ed a sinistra del tumore coi diti indice, e pollice rivestiti da un panno fine. Il tumore viene in seguito disseccato se la sua base è larga, o amputato colle cesoie, se esso è sostenuto da un peduncolo stretto.

Nei casi nei quali il tumore non può essere estirpato dalla parte della congiuntiva, ecco in qual maniera bisogna operare: assiso il malato, colla testa appoggiata sul petto ad un ajuto, che applica una mano sopra la fronte, e coll' altra tira la palpebra in fuori, il chirurgo farà sulla parte media del tumore, un' incisione trasversale, che comprenderà la pelle, ed il muscolo orbicolare, e che sarà un poco più lunga del tumore: facendo questa incisione, avrà cura di non aprire la cisti, la di cui dissezione consecutiva diviene assai più difficile. Il tumore sarà in seguito afferrato con un oncino, o preso con una pinzetta da dissezione in modo da permettere di isolarlo facilmente dalle parti circonvicine coll' ajuto di un bisturino, e di asportarlo completamente. In questa dissezione si è obbligati di assorbire il sangue che riempie la ferita quasi ad ogni colpo di bisturino; senza questo si correrebbe rischio di aprir la cisti avanti di averla intieramente isolata, e a lasciarne una porzione; se ciò accadesse bisognerebbe afferrare queste porzioni della cisti con una pinzetta, e tagliarle colle cesoje. I margini della ferita saranno in seguito ravvicinati, e mantenuti con un cerotto agglutinativo; l' occhio sarà ricoperto di morbide fila, e di compresse che saranno sostenute con una fasciatura moderatamente stretta.

Porri, o verruche delle palpebre. Si sono dati a queste escrescenze delle palpebre nomi tratti dalla loro forma particolare; ma noi non ci arresteremo a queste inutili denominazioni. Le sole diversità essenziali sono quelle che presenta la lunghezza del loro peduncolo. Questo è o largo, o stretto. Nell'ultimo caso è meglio tagliarlo colle forbici, che farne la legatura. La guarigione è più pronta, e vi è meno da temere l'infiammazione, i dolori degli occhi, della testa, del naso ec. Quando poi la base della verruca è larga, dovrà esser circoscritta da un'incisione, e asportata col bisturino.

Scirrosità delle palpebre. Le palpebre possono essere attaccate da tumori scirrosi. Si riconoscono questi scirri alla loro durezza, all'ineguaglianza della loro superficie, alla lividezza della pelle, che li cuopre, ed alla lentezza del loro sviluppo. Di rado terminano colla risoluzione; per lo più dopo aver persistito per lungo tempo degenerano in cancri. La malattia comincia da un piccolo tumore duro e doloroso, che aumenta per gradi, prende alle volte un volume considerabile senza ulcerarsi, ed altre volte si esulcera allorquando è ancora molto piccolo. Esso occasiona spessissimo dei dolori lancinanti assai vivi.

Avanti che il tumore sia esulcerato si può tentarne la risoluzione (ved. articolo *Scirro* tomo 2); ma se, malgrado i rimedii convenienti, esso resta stazionario, o fa dei progressi, soprattutto se comincia a passare alla degenerazione cancerosa, è indispensabile di sbarazzarne le palpebre.

I caustici sono stati adoprati alle volte con successo; ma la vicinanza dell'occhio rende il loro uso sì pericoloso, che ci sembra prudente di proscrivergli affatto nelle malattie delle palpebre.

L'operazione è incontrastabilmente da preferirsi. Essa consiste nell' estirpare il tumore, quando la pelle che lo ricuopre è sana e mobile, e nell' amputarlo circoscrivendolo con un' incisione praticata alla sua base, quando la pelle è malata, o aderente; nel resto bisognerà conformarsi ai precetti che abbiamo dato parlando dell'estirpazione dei tumori cancerosi in generale, e dei tumori cistici delle palpebre in particolare. Noi faremo qui solo un'osservazione importante che non è sfuggita a *Maitre-Jean*; cioè che tutte le volte, che il cancro occupa per una certa estensione tutta la grossezza della palpebra, esso non è più operabile, perchè la sua estirpazione produrrebbe una perdita troppo grande di sostanza nella palpebra, e perchè l' occhio non potendo più essere ricoperto in totalità, resulterebbe dall' operazione istessa un male più intollerabile ancora, e tanto pericoloso quanto lo è il cancro. Si deve dunque o ricorrere di buon'ora all' operazione, o quando la malattia ha fatto dei progressi considerabili, astenersene, e non adoprare che la cura palliativa che non differisce punto da quella che abbiamo indicato per gli altri tumori cancerosi.

Spasmo delle palpebre. Lo spasmo delle palpebre consiste in dei moti convulsivi rapidi e passeggieri di queste parti, accompagnati da disturbo più, o meno grande della vista. Questi moti non agitano alle volte che una sola palpebra, altre volte le palpebre dell'istesso occhio sono attaccate, ed altre volte infine quelle di ambedue gli occhi. Questi moti sono in alcuni malati forti e frequenti; in altri rari, ed appena sensibili. Essi occasionano spesso una specie di ansietà locale, che tormenta molto quelli che la soffrono. Le cause di queste contrazioni spasmodiche sono del tutto incognite. Non si possono più al giorno d'oggi attribuire all' irregolarità del corso degli spiriti animali nei nervi degli occhi. Pure per molto tempo si è diretta la cura a seconda di questa ipotesi. Tutto ciò che sembrava proprio a favorire la circolazione di questi pretesi spiriti era consigliato in questa affezione, ma lasciamo questi vecchi errori. È stata raccomandata l'applicazione sulla palpebra malata delle preparazioni antispasmodiche e oppiate, nei casi nei quali lo spasmo è congiunto ad uno stato generale di eccitazione nervosa, e di ricorrere agli stimolanti quando esso sembra dipendere da una debolezza locale, o costituzionale. Sono stati ancora consigliati dei mezzi particolari appropriati alla natura della causa del male, quando questa causa è conosciuta. Spessissimo tutti questi rimedii sono insufficienti, e non resta altro mezzo che quello di tagliare il nervo frontale, o la branca orbitaria del nervo massillar superiore. Questa operazione ha prodotto qualche volta nel momento la cessazione dei moti convulsivi; ma in molti casi la malattia è ricomparsa in capo a molto tempo. Ed ecco il perchè sarebbe a proposito in questa operazione come in quelle della medesima specie, che sono richieste dalle nevralgie delle altre parti della faccia, di isolare il nervo per una certa estensione, affine di estirparne porzione assai considerabile da impedire che le estremità non potessero riunirsi.

Rilasciamento, o prolasso della palpebra superiore. In questa malattia la palpebra superiore costantemente abbassata ricuopre e nasconde l' occhio, e dà alla persona che ne è attaccata, se il rilasciamento esiste da ambi i lati, l'aspetto di uno che dormicchia. Questa affezione cagiona della deformità, impedisce di vedere gli oggetti, e dispone allo strabismo se la caduta della palpebra non è completa, giacchè allora l' occhio è abitualmente diretto in basso, e lateralmente. Non bisogna confonderla coll' abbassamento della palpebra dipendente dalla contrazione spasmodica del muscolo orbicolare. Nel prolasso la palpebra superiore segue facilmente, e senza resistenza, i moti che gli si fanno fare, e l'occhio può essere scoperto con facilità. Nella contrazione spasmodica del muscolo orbicolare, al contrario, la palpebra resiste, e non si può scoprir occhio.

Il prolasso della palpebra superiore può esser congenito: *Janin* ne riporta un esempio. Le cause le più ordinarie sono l'atonia, l'ingorgo, l' allungamento della pelle e la paralisi del muscolo elevatore. Si comprenderà facilmente come queste cause danno luogo all'abbassamento della palpebra se si rifletta 1.° che nello stato naturale, la più forte contrazione del mu-

scolo elevatore non porta mai il bordo libero della palpebra superiore al di sopra della circonferenza della cornea; 2.° che questa palpebra è rialzata, ed abbassata alternativamente dall'azione del suo muscolo elevatore, e da quella dell'orbicolare. Se la pelle si rilassa, s'ingorga, e si allunga, la palpebra discende sul globo dell' occhio, ed allora la contrazione del suo muscolo elevatore non è nè assai estesa, nè assai forte per fare corrugar la pelle, o rialzare la palpebra. Quando questo muscolo è paralizzato obbedendo al suo proprio peso, ed alla retrazione del muscolo orbicolare, discende davanti al globo dell'occhio, e lo cuopre intieramente; mentre che la palpebra è elevata, e che l' occhio non può essere chiuso quando il muscolo orbicolare è paralizzato.

Il prolasso della palpebra superiore per l'allungamento, e pel rilasciamento della pelle può dipendere da una ferita trasversale, o da una forte contusione, dall'abuso dei topici ammollienti nelle ottalmie croniche, dalla lunga compressione di una fasciatura che ha tenuto l'occhio chiuso, dall'abitudine che alcuni artisti, come gli orologiari, i gioiellieri contraggono di chiudere un occhio per fissare l'altro sopra minutissimi oggetti; e finalmente da un afflusso umorale cronico.

Le cause della paralisi del muscolo elevatore della palpebra superiore sono tanto poco conosciute quanto quelle della paralisi di tutte le altre parti del corpo; ma qualunque sieno queste cause esse agiscono sul nervo del terzo paio, e siccome questo nervo si distribuisce ai muscoli retto superiore, retto inferiore, e retto interno dell'occhio, ne resulta che questi muscoli sono paralitici nel medesimo tempo, e che il globo dell' occhio cede all'azione del muscolo retto esterno che lo gira in fuori, dimodochè gli assi visuali cessano di esser paralleli, ed il malato vede gli oggetti doppii quando scopre l'occhio alzando la palpebra colle dita. Il prolasso della palpebra superiore per la paralisi del suo muscolo elevatore è dunque accompagnata da strabismo, e da diplopia; perchè la cosa fosse altrimenti, bisognerebbe che la causa che produce questa paralisi esercitasse la sua azione particolarmente su quel filetto del nervo del terzo paio, che appartiene al muscolo elevatore della palpebra superiore, e questo è ciò che forse non è mai accaduto. Secondo la maggior parte degli autori, la paralisi del muscolo elevatore della palpebra superiore esiste ordinariamente con quella dei muscoli di tutta una parte della faccia, o coll'emiplegia. Io non nego la possibilità di questa coesistenza; ma non l' ho mai vista. Ho sempre osservato al contrario, che nella paralisi di uno dei due lati della faccia la palpebra superiore è rialzata, e l' occhio scoperto in gran parte; perchè il muscolo orbicolare che è paralizzato non contrabbilancia più l'azione del muscolo elevatore della palpebra superiore. La paralisi di quest' ultimo muscolo si dichiara ordinariamente in una maniera subitanea nelle persone che godono d'altronde di una perfetta salute. Qualche volta però essa è preceduta da mali di testa, da tinniti di orecchi, da disgusto per gli alimenti, e da altri sintomi che annunziano un imbarazzo gastrico.

Si riconosce che il prolasso della palpebra superiore dipende dal rilasciamento, e dall'allungamento della pelle, alla maniera lenta, e graduata con cui è sopraggiunto, alle circostanze che l' hanno preceduto, ed alla facilità con la quale il malato rialza la palpebra, quando si è fatta una piega trasversale prendendone una piccola porzione colle dita.

La cura del prolasso della palpebra superiore deve esser diversa secondo la causa che l'ha prodotta. Quando essa dipende dall'allungamento della pelle, se i topici fortificanti, e risolutivi non hanno alcun effetto, si deve asportare una porzione dei tegumenti per ricondurre la palpebra alle sue dimensioni naturali, e darle la facoltà di obbedire all'azione del suo muscolo elevatore. Si pratica questa operazione nella maniera seguente: assiso il malato colla testa appoggiata sul petto di un aiuto che è posto dietro di lui, si fa alla pelle nella parte superiore della palpebra, e colle dita una piega trasversale, che si prende colle pinzette, e si ordina al malato di aprire, e di chiuder gli occhi; se i moti sono uguali nell'uno, e nell'altro, la piega ha la grandezza che deve avere, e la si taglia dietro le pinzette con un solo colpo di cesoie. Bisogna procurare che l' escisione non comprenda i muscoli della palpebra.

È bene di non asportare che una porzione di pelle bastante a far sì che la palpebra possa obbedire all' azione del muscolo elevatore; per altro è meglio di asportarne piuttosto di più che di meno; il rovesciamento della palpebra è meno da temersi se si asporta troppa pelle, che un successo incompleto recidendone troppo poca. Se dopo l'operazione il sangue colasse in abbondanza, bisognerebbe lavare la pelle con acqua fresca, aspettando, per riunirla con cerotti agglutinativi, che il sangue avesse cessato di sgorgare.

Il prolasso della palpebra superiore cagionato dalla paralisi del suo muscolo elevatore deve esser curato come le altre paralisi parziali. Se il malato presenta i segni di una pletora sanguigna, bisogna incominciare dal salassarlo, amministrandoli in seguito un vomitivo; si applica un vescicante, o un setone alla nuca; si fanno delle frizioni al di sopra del sopracciglio e sulle palpebre con dei linimenti volatili e spiritosi, ovvero si dirige sulla palpebra affetta il vapore dello zolfo in combustione. Io ho adoprato molte volte quest'ultimo mezzo con successo. Si può mettere in opera anco con vantaggio qualche infusione vulneraria ed aromatica, le acque minerali di Balaruc, e di Barege ed i purganti. Quando la malattia non cede a questi mezzi impiegati con perseveranza per qualche anno, si può temere che essa sia incurabile. Si è consigliata in questi casi l'operazione della quale abbiamo parlato; ma non solo questa operazione non avrebbe alcuna utilità, ma sarebbe ancora seguita da qualche inconveniente; se si asportasse una porzione di pelle tanto grande che la palpebra lasciasse allo scoperto il globo dell'occhio, siccome quest'organo è rivolto in fuori e gli assi visuali non sono più paralleli, il malato vedrebbe gli oggetti doppii come si è detto di sopra.

Si è detto pure che non si deve confondere il prolasso della palpebra superiore prodotto dalla paralisi del muscolo che l'eleva, o dal rilasciamento, e dall'allungamento della pelle con l' impossibilità di aprir l'occhio, dipendente dalla contrazione spasmodica del muscolo orbicolare: questo stato di spasmo non è permanente; persiste per più o meno tempo, ed alle volte è periodico. Fintanto che dura, le palpebre sono sì esattamente ravvicinate, che si prova una resistenza insormontabile ad aprirle. Questa contrazione è alle volte cagionata da una sostanza acre, o da un corpo irritante introdotto fra la palpebra e l' occhio; altre volte essa è associata ad uno spasmo cronico dei muscoli della faccia la di cui causa è ignota. Finalmente in alcuni casi essa è un sintoma di qualche malattia nervosa, come l' isterismo, l'ipocondria ec. ovvero l'effetto di un'affezione verminosa, di uno stato saburrale ec.

Quando la contrazione spasmodica del muscolo orbicolare delle palpebre dipende da una sostanza acre, introdotta nell'occhio, si ricorre ai collirj ammollienti, ed anodini, come il latte, un decotto di papaveri, e di radici di altea ec. Quando è sintoma di un' altra malattia, bisogna combattere la malattia che la produce. Se è l'effetto di una affezione verminosa, o di un imbarazzo delle prime vie, le si oppongono i rimedii propri a distruggere queste affezioni.

Si legge nelle Transazioni filosofiche dell'anno 1735, pag. 321. l'osservazione di una contrazione spasmodica periodica della palpebra che fu guarita coll'acqua di Balaruc. Il soggetto di questa osservazione fu una ragazza di circa trent'anni. Essa aveva ogni giorno, verso le sei della sera, uno scolo dal grand'angolo dell' occhio di materia biancastra, densa; le era impossibile allora di aprire le palpebre, che niuno sforzo poteva divaricare, lo che la poneva, fino alla mattina del giorno appresso, in uno stato assoluto di cecità. L'accesso finiva colla notte, e la malata poteva aprir le palpebre, e distinguere gli oggetti Il male esisteva da sei mesi con la solita periodicità. Molti rimedii erano stati messi in uso senza alcun successo. Questa giovine prese a Balaruc delle docce sulla testa e sulla nuca. Dopo la nona doccia lo spasmo delle palpebre sembrò ritardare un poco, lo scolo fu meno considerabile. Appoco appoco l'accesso diminuì, le palpebre si aprivano, e si chiudevano a volontà; la malata guarì.

Lagoftalmia, o occhio di lepre. Quando la palpebra superiore è ritirata, o che è tanto stretta da non potere cuoprire intieramente il globo dell' occhio, questo resta sempre mezz'aperto, anco nel tempo del sonno; si è dato a questo stato il nome di *lagoftalmia*, o occhio di lepre.

In questa malattia, le palpebre non potendo più chiudersi, ed aprirsi alternativamente, l'assorzione delle lacrime si fa malamente; l'occhio esposto incessantemente all'azione della luce, e dei corpuscoli che svolazzano nell' aria, resta irritato: egli si infiamma, ed il malato non può gustare le dolcezze del sonno che in un luogo del tutto oscuro. È bene osservare, che se l' intervallo compreso fra le due palpebre è poco considerabile, la lagoftalmia non sarà pericolosa. Accaderà allora ciò che si osserva quando si vuole esaminare l'occhio di un malato affetto da violenta oftalmia; la palpebra non ricuoprendo più la cornea, questa si nasconde sotto la palpebra alzandosi con essa, e sottrae così la retina all'impressione della luce. La cosa istessa si osserva nei ragazzi, che dormono cogli occhi semiaperti; la sclerotica sola si mostra nello spazio che separa le palpebre.

La lagoftalmia è ordinariamente il resultato di una bruciatura, della gangrena, o di una ferita con perdita di sostanza. Per guarire questa malattia, gli antichi hanno proposto un'operazione che consiste, se la palpebra è ritratta per causa di una cicatrice, ad inciderla intieramente, e a slontanare i margini della ferita per mezzo di fila, ed a continuare nel tenerli così separati fino alla fine della cura, medicando la ferita con rimedii che umettino, e rilascino. Al contrario se la palpebra è ritirata per qualunque altra causa, bisogna incider la pelle al di sotto del sopracciglio in forma di mezza luna ed in modo che le estremità sieno rivolte in basso, ed arrivino in vicinanza del margine della palpebra. Questa operazione non può essere seguita da verun buon successo, come è stato benissimo osservato da *Maitre Jean*, perchè la cicatrice che bisogna procurare dopo l'incisione, ristringe la pelle, come fanno tutte le cicatrici, invece di darle maggior estensione. Quindi la lagoftalmia è incurabile; e tutti i soccorsi dell'arte in questo caso, si riducono a dei mezzi meccanici atti a difender l'occhio dall'azione troppo viva della luce.

Rovesciamento delle palpebre. Si designa col nome di rovesciamento delle palpebre una affezione nella quale una delle due membrane che formano questi veli mobili, la pelle cioè o la congiuntiva, si trova allungata rapporto all'altra, in modo da formare un rilievo prominente, il primo anteriormente al margine libero delle palpebre, ed il secondo dietro questo margine. Esistono dunque due specie di rovesciamento, l'una in dentro, e l' altra in fuori; quest' ultimo è stato designato col nome di *ectropion*, quello è stato descritto sotto la denominazione di *entropion*. Siccome quest' ultima specie è sempre accompagnata da un cambiamento vizioso nella direzione dei cigli, noi ne tratteremo parlando della trichiasi. E qui ci occuperemo solo del rovesciamento in fuori.

In questa malattia la membrana interna delle palpebre comparisce al di fuori, e per la sua sola presenza, o per una tumefazione contro natura, offre un rossore spiacente alla vista, simile a quello di una membrana ulcerata; lo che ha fatto dare impropriamente da alcuni autori il nome di arrovesciamento a questa infermità, sebbene non si debba chiamar così se non l' ulcerazione con perdita di sostanza che accade agli angoli degli occhi. Il rovesciamento può aver luogo ad ambe le palpebre nel tempo istesso; ma ordinariamente non ne occupa che una sola; l' inferiore ne è più spesso la sede che la superiore.

La tumefazione della congiuntiva, specialmente della porzione che riveste l'interno della palpebra, il rilasciamento di questa membrana nei vecchi, dei quali gli occhi sono molto umidi e lacrimosi, e particolarmente le cicatrici che risultano dalle ferite, dalle ulcere, e dalle bruciature delle palpebre, sono le cause di questa malattia, e nell' ultimo caso il rovesciamento è più o meno grande in ragione della perdita di sostanza che la pelle ha sofferto.

Quando il rovesciamento delle palpebre è mediocre, esso è piuttosto una deformità che una malattia; ma quando esso è considerabile, oltre alla deformità, ne risulta anco una lacrimazione, la secchezza dell' occhio, la sua irritazione per l' azione continova della luce, l' oftalmia, l' oscuramento della cornea ec., ed allora esso costituisce una vera malattia.

La cura dell' ectropion deve differire secondo la causa che l' ha prodotto. Quando dipende dalla tumefazione della congiuntiva, si esaminerà con attenzione se questa tumefazione è infiammatoria, o

no; se è recente o antica. Nel primo caso, i mezzi proprj a combattere l' infiammazione bastano per dissipare l' ingorgo, ed a permettere il ristabilimento delle parti; ma questi mezzi non convengono quando il tumore è antico, e senza infiammazione: allora si può tentar l' uso delle fumigazioni risolventi ed aromatiche, dei topici tonici e stimolanti, dei salassi locali fatti colla lancetta, col pennello di *Woolhouse*, o colle mignatte: e se questi mezzi non portano l' effetto desiderato, bisognerà ricorrere a dei rimedii più attivi. Quando il rovesciamento è poco considerabile, e la fungosità della congiuntiva mediocremente elevata, si può distruggerla toccandola col nitrato d'argento fuso; ecco la maniera di servirsi di questo caustico. La palpebra malata essendo arrovesciata, ed allontanata dal globo dell' occhio col dito indice, e bene asciugata la fungosità con un pezzetto di tela fine, vi si striscia sopra il nitrato d' argento fuso, e vi si tiene applicato per un tempo lungo quanto bisogna per formarvi un' escara; in seguito lo si ritira, ed immediatamente si asciuga la parte cauterizzata; la si cuopre di uno strato d' olio, affine di prevenire la dissoluzione del nitrato d' argento fuso, dalle lacrime, e l' azione di questo caustico sul globo dell' occhio. Queste precauzioni però non bastano sempre ad impedire quest' azione: ed allora si fa cessare l' irritazione che ne resulta lavando l' occhio con latte fresco, o acqua di malva. Se una sola applicazione non basta, se ne farà una seconda, ed anco una terza; in una parola, si reitererà l' uso del nitrato d' argento finchè la fungosità della congiuntiva non sia intieramente consumata. In seguito, le lavande fatte con acqua d' orzo e miel rosato bastano per favorire la cicatrizzazione dell' ulcera della congiuntiva; ed a misura che questa cicatrizzazione si fa, la palpebra si ristabilirà nel suo stato naturale. Con questo metodo si guarisce sicuramente il rovesciamento della palpebra prodotto da gonfiamento della congiuntiva, quando esso è recente e mediocre. Ma quando è antico e considerabile, non vi si rimedia efficacemente che coll' asportare tutta la porzion fungosa di questa membrana, operazione di cui parleremo più a basso.

Il rilasciamento della congiuntiva nei vecchi, gli occhi dei quali son molto umidi, ed il rovesciamento della palpebra che ne è la conseguenza, sono affezioni molto difficili a guarirsi, e possono anco essere riguardate come incurabili a causa dell' atonia estrema della congiuntiva, soprattutto quando questo male è molto antico. Questa membrana rilasciata appoco appoco, ed accostumata gradatamente ad una disposizione viziosa, non può facilmente ristabilirsi; e non si deve sperar soccorso che dai fluidi spiritosi, e dai medicamenti tonici, e corroboranti, che stimolando i solidi, possono diminuire il male, o per lo meno impedirne i progressi.

Nel rovesciamento delle palpebre prodotto da una cicatrice, che succede ad una ferita con perdita di sostanza, ad una bruciatura, o ad un' altra causa accidentale, gli antichi, e *Celso* fra gli altri, hanno consigliato di fare una o più incisioni alla pelle della palpebra malata, e di tenerne i margini allontanati con delle fila sostenute da delle compresse, e da una fasciatura propria a tener fisse le palpebre. Così si impedisce la riunione della ferita; si fa in seguito uso dei topici rilascianti, ed avendo con essi eccitata la suppurazione, si lascia sviluppare una nuova sostanza intermediaria, che possa dare una maggiore estensione alla parte.

Ma, come osserva *Louis*, quando si conosce l' azione della natura, e gli sforzi de' quali è capace per sbarazzarsi dai corpi estranei che la molestano, si sa non esser possibile che uno stuello di fila, o una lamina di piombo, possano soggiornare in una ferita tanto superficiale come quella che si è fatta alla pelle delle palpebre: l' osservazione confermava ogni giorno l' inutilità di simili mezzi, e ciò non pertanto i chirurghi non cercavano di impiegarne altri per la cura di questa malattia; e se alcuni furono condotti da delle circostanze particolari ad impiegare un metodo più ragionevole, non si pensò però di estenderlo a tutti i casi. *Bordenave* fece conoscere il primo, e dietro i resultati della sua propria esperienza, che in vece di operare sulla pelle ritratta bisognava portar l' istrumento sulla congiuntiva allungata; e che nell' impossibilità di dare maggior larghezza alla prima, si poteva giungere al medesimo resultato

escidendo una porzione della seconda. Infatti per servirci, con *Louis*, di un paragone comune, ma espressivo, non potendo allungare la stoffa, bisogna scorciare la fodera divenuta eccedente.

Si indovina in cosa consiste questa operazione; ecco come bisogna eseguirla; assiso il malato sopra una sedia, colla testa tenuta immobile, ed appoggiata contro al petto di un ajuto, quest' ultimo prende ambedue le palpebre col pollice e coll' indice, le separa l' una dall' altra, e le allontana dal globo dell' occhio più che può. Se si pensasse solo a fissare la palpebra sulla quale si vuole operare, l' altra vi si avvicinerebbe involontariamente, e si presenterebbe all' istrumento che potrebbe ferirla. Il chirurgo, situato dirimpetto al malato, prende con una pinzetta da dissezione che tiene colla sinistra mano, quella estremità dell' ingorgo che corrisponde alla mano destra, e con un bisturino stretto, e corto tenuto con questa mano, asporta a livello della congiuntiva una porzione, o la totalità della porzione ingorgata. Quando ne ha escisa una porzione, egli porta la pinzetta nel punto in cui finisce la prima incisione, e continova a tagliare da destra a sinistra. Nel caso in cui le due palpebre sono malate, esso deve cominciare ad operare dall' inferiore affine di non esser molestato dal sangue che colerebbe dalla superiore, se avesse cominciato da essa. Si può invece del bisturino servirsi delle cesoje rette, e ben taglienti in punta. Si tengono orizzontalmente, e si conducono da destra a sinistra come il bisturino. Dopo l' operazione si cuopre l' occhio con fila, e con una compressa che si sostiene con una fasciatura mediocremente stretta. Alle volte si riconosce, molti giorni dopo l' operazione, che l' ingorgo non è stato asportato in totalità. Allora bisogna asportare la porzione che resta, o consumarla col nitrato d' argento fuso.

Esulcerazione delle palpebre. Si chiama volgarmente *rogna delle palpebre* una esulcerazione del loro margine libero, e di una porzione della loro faccia interna. Queste esulcerazioni limitandosi alle volte ad una sola palpebra, o anco ad una porzione di essa, si estendono poi in altri casi a tutte quattro le palpebre nel tempo istesso.

Le cause di questa malattia sono spesso sconosciute. Il contatto delle sostanze acri, il soffregamento, il tatto di sostanze infette possono darle origine. Ma per lo più essa dipende dal vizio erpetico; il veleno venereo, una diatesi scrofolosa, l' umore vajoloso possono ugualmente produrla. L' esulcerazione comincia dal margine delle palpebre, nel qual luogo il malato risente un prurito incomodo, che l' obliga a portarvi spesso le dita. Questo margine si tumefà ed incomoda i moti della palpebra; arrossisce, diviene duro, si rovescia un poco in fuori, e fornisce un umor puriforme, più o meno viscoso, bianco, o giallastro.

Esaminandolo da vicino vi si distingue una schiera di piccole ulcere superficiali, che ogni giorno divengono più apparenti. La mattina, i cigli sono agglutinati, o le palpebre stesse sono attaccate, per mezzo di un umor giallastro disseccato. È piaciuto agli antichi oculisti di ammettere molte specie di esulcerazioni di palpebre. Queste distinzioni desunte dalla consistenza della materia, che esse forniscono, sono affatto inutili.

La cura di questa malattia deve variare secondo che è recente o antica, e secondo la causa che l' ha prodotta. Quando è recente, quando il margine delle palpebre è rosso, con calore, e dolore, quando l' umore che fornisce è in piccola quantità, conviene usare dei collirj ammollienti, ed anodini, per calmare l' infiammazione, che accompagna sempre il cominciamento delle esulcerazioni. A misura che l' infiammazione diminuisce, e che lo sgorgo si opera, lo che si conosce alla diminuzione del dolore, ed all' abbondanza della materia che cola dal margine delle palpebre, si aggiunge a questi collirj qualche grano di sal di Saturno; e successivamente si passa all' uso di quelli che sono più detersivi, e più essiccanti. Ma fra tutti i topici, quello dal quale si ritrae i migliori effetti, è una pomata composta di ventiquattro, o trenta grani di ossido rosso di mercurio precipitato, porfirizzato ed incorporato in un' oncia di cerato bianco di *Galeno* o di unguento rosato. Si può rendere questa pomata più, o meno attiva secondo il bisogno, aumentando o diminuendo la quantità dell' ossido di mercurio. La maniera di servirsene consiste nell' introdurre

fra le palpebre, la sera avanti di andare in letto, una porzione uguale ad un pisello, e nello stenderla, esercitando delle leggiere frizioni sulle palpebre. Ma siccome la malattia di cui si tratta dipende quasi sempre da un vizio interno, bisogna secondare l'effetto dei topici per mezzo di un regime, e medicamenti interni appropriati contro la natura di questo vizio. In tutti i casi si ritrae il più gran vantaggio da un setone, o da un vescicante alla nuca, che si rimpiazza poi con un cauterio al braccio.

Si legge nel Trattato sulle malattie degli occhi di *Guerin*, l'osservazione di un'ulcera delle palpebre, che non si deve confondere colle esulcerazioni delle quali si parla in questo luogo. Essa non era costituita da una schiera di ulcere superficiali, ma si trattava bensì di una sola ulcera profonda che penetrava nella cartilagine tarso. L'applicazione di una sola goccia di acqua mercuriale produsse l'esfoliazione della cartilagine, e la guarigione della malattia.

Orzajuolo, grandine, e calcoli delle palpebre. L'orzajuolo è un piccolo tumore infiammatorio della natura del furuncolo, che nasce in diversi punti del margine delle palpebre, ma ordinariamente verso il grand'angolo dell'occhio e che attacca più spesso la palpebra superiore che l'inferiore.

I sintomi, il progresso, ed il termine dell'orzajuolo non sono sempre gli stessi. Ordinariamente si mostra sotto la forma di un tumore bislungo, di un rosso bruno, con calore, dolore più o meno vivo, e qualche volta febbre ed insonnio nelle persone delicate, e molto sensibili. In questo caso il suo progresso è rapido, e bene spesso si vede alla sua sommità un punto bianco, che indica un principio di suppurazione. Se si stringe allora il tumore fra le dita, ne esce una marcia bianca, e sierosa. L'apertura si chiude ed un nuovo punto bianco non tarda a mostrarsi. Finalmente quando la porzione del tessuto cellulare che ne forma il centro è intieramente staccata, il tumore si apre spontaneamente, e la più piccola pressione basta per farne uscire la *barba*. Il tumore si abbassa in seguito, e guarisce prontissimamente. Alle volte l'orzajuolo è appena infiammato, di modo che non cagiona quasi verun incomodo; e le persone che ne sono attaccate lo portano lungamente senza lagnarsene, a meno che il tumore non si riscaldi: allora esso occasiona un poco di dolore, il suo volume aumenta, e termina per suppurazione. Altre volte dopo aver sussistito per un tempo più o meno lungo l'orzajuolo si dissipa, e ritorna in seguito. Questa malattia è alle volte sintomatica e periodica: si vedono delle donne nelle quali la venuta delle regole è annunziata da uno o più orzajuoli: questi non sono di lunga durata, e finiscono col ripurgo mensuale.

Quando l'orzajuolo è incipiente, e limitato alla pelle si può tentare di ottenerne la risoluzione adoprando i topici ripercussivi, e particolarmente l'acqua fredda, o il diaccio. Ma quando la malattia è più avanzata, e che il tessuto cellulare è di già attaccato, non bisogna occuparsi più che di favorire la suppurazione, la quale può sola portar la guarigione. Se l'infiammazione è considerabile, ed eccita molto dolore, si dovranno lavare le palpebre più volte nel giorno con una decozione ammolliente, o cuoprirle, lo che è ancora meglio, con un impiastro fatto di midolla di pane e latte, e con polpa di mele cotte. Quando l'infiammazione è mediocre, un piccolo cerotto diachilon con gomma accelera la suppurazione, e favorisce l'apertura del tumore. Questa apertura deve essere rilasciata alla natura. È estremamente raro che si sia obbligati di aiutare con una piccola incisione fatta colla punta della lancetta l'egresso della marcia, e di quella porzione di cellulare corrotta che forma il nucleo del tumore. Se accadesse che un piccolo fiocco di questo tessuto cellulare restasse nel fondo dell'ascesso, e che la sua presenza impedisse il ravvicinamento delle pareti del piccolo ascesso, e la guarigione completa della malattia, bisognerebbe toccarlo col nitrato d'argento fuso, o con un pennello finissimo bagnato nell'acido solforico, per determinarne prontamente la caduta.

Si è dato il nome di *grandine* ad un piccolo tumore rotondo, mobile, duro, bianco, e semitrasparente, molto simile ad un granello di grandine, che si forma nella grossezza del margine delle palpebre, sotto la pelle, o sotto la congiuntiva. La materia che costituisce questi tumori è

sì densa che non si deve sperare nulla dai rimedii, che sono stati proposti per rammollirli. Essi non costituiscono una malattia pericolosa, ma bensì molto incomoda. Quando la grandine è sotto la congiuntiva, l' operazione è la sola risorsa.

Questa operazione consiste nel costituire sul tumore un' incisione bastante secondo la lunghezza della palpebra, e nel fare uscire il tubercolo con un piccolo cucchiaio. La ferita guarisce in pochi giorni. Bisogna tenere l' istessa condotta per un'altra specie di tumori, che si sono chiamati calcoli, o pietre delle palpebre, e che sono formati da un ammasso di materia in qualche modo cretacea.

Caduta dei cigli. La perdita delle ciglia produce degli effetti più incomodi che pericolosi. L'occhio diviene più sensibile alla luce, e le palpebre sono agitate da uno spasmo perpetuo. Le cause che producono questa caduta sono comunemente le medesime di quelle che determinano la caduta dei capelli e dei peli. In alcuni casi ancora la caduta dei cigli dipende dalla loro coesione prodotta da cispa, o da ulcere che ne distruggono i bulbi; essa ha luogo spesso in seguito del vaiuolo. L' arte non possiede alcun mezzo per impedire la caduta dei cigli nè per farli rinascere quando sono caduti, e quando i bulbi son rimasti distrutti. Si deve soltanto prescrivere al malato qualche medicamento ed un regime proprio a guarire la malattia che può determinare la loro caduta, o che l'ha di già prodotta. Quando i cigli son caduti in seguito di una febbre adinamica, atassica ec., essi ripullulano qualche tempo dopo; quindi non si pone questa caduta nel numero delle malattie dei cigli.

Trichiasi, o direzione viziosa dei cigli. La trichiasi è una malattia, in cui i cigli diretti contro il globo dell'occhio l'irritano per una confricazione frequente, e per un contatto continovo. Se ne distinguono due specie, una nella quale i cigli sono diretti in dentro senza che il tarso abbia perduto la sua direzione naturale: l'altra nella quale la cattiva direzione dei cigli dipende dal rovesciamento della cartilagine. A queste due specie gli antichi ne aggiungevano ancora una terza, che essi chiamavano *distichiasis*. Essi supponevano che le palpebre potessero in qualche caso essere guarnite di un doppio ordine di cigli, alcuni dei quali si dirigessero verso l'occhio e l'irritassero. I cigli non sono impiantati sulla medesima linea. Sono più o meno numerosi; i più vicini all' occhio possono volgersi verso di lui, ed irritarlo. Si vede da questo che la distichiasi non deve essere riguardata come una varietà della trichiasi.

La prima specie di trichiasi è assai rara. La seconda, quella che è legata al rovesciamento del tarso, è molto più comune. In questa quasi sempre la malattia comprende una fila intiera di cigli; in quella essa è sempre limitata ad un piccol numero di questi peli.

Le cause della prima specie di trichiasi sono poco conosciute. Le cicatrici, o le ulcere esistenti sul margine libero delle palpebre possono cambiare la direzione di qualche pelo; ma spesso ancora questa deviazione ha luogo senza che si possa attribuirla ad alcuna causa meccanica. Quanto al rovesciamento in dentro del tarso, esso è spesso la conseguenza delle esulcerazioni che si formano sulla membrana interna della palpebra, e ne distruggono una parte; la congiuntiva si trova raccorciata, come lo è la pelle in seguito delle bruciature, e delle ferite con perdita di sostanza. Quest'ultima causa produce, come si è detto, il rovesciamento in fuori; l'altra lo occasiona in dentro. A questa causa bisogna aggiungere l' oftalmia cronica che agisce in una maniera inversa nella produzione della trichiasi. Le ulcere della congiuntiva determinano il rovesciamento in dentro col diminuire l'estensione della congiuntiva; e l' oftalmia cronica allungando i tegumenti della palpebra conduce al medesimo resultato. Finalmente, in alcuni casi secondo *Scarpa,* questa malattia è l'effetto di una alterazione particolare della cartilagine del tarso, che produce il di lei rammollimento.

Questa deviazione dei cigli porta si gravi accidenti da considerarla come la malattia principale, ed il rovesciamento della palpebra in dentro come un oggetto secondario. L' irritazione continova esercitata sull'occhio produce l'infiammazione della congiuntiva, l' oscuramento;

ed anco l' ulcerazione della cornea. Siccome il più piccolo moto delle palpebre aumenta il dolore, i malati tengono gli occhi mezzi aperti, non osando aprirli di più, o dirigerli lateralmente. Nei ragazzi il male è ancora maggiormente esasperato dalle confricazioni che essi esercitano continuamente colle dita sulle palpebre. La cura che conviene nella seconda specie di trichiasi è fondata sui medesimi principii di quella del rovesciamento in fuori. Si fa sulla pelle la medesima operazione che sulla congiuntiva. L'analogia, e l'esperienza hanno mostrato che il vero mezzo di rimediare al rovesciamento della cartilagine del tarso in dentro era l'escisione di una porzione della pelle, che lo sostiene, e la riunione la più esatta delle labbra della ferita. Ecco come bisogna praticare questa operazione.

Assiso il malato, se è adulto, e sdraiato se è un ragazzo, un aiuto posto dietro di lui, gli alza e fissa la testa: allora il chirurgo fa col pollice e coll' indice una ripiegatura alla pelle della palpebra, a livello di quella porzione di tarso che è rovesciata, o vicinissima a questa cartilagine. La grandezza di questa piega deve esser proporzionata al grado del rovesciamento. Si prende questa piega con delle pinzette da dissezione, e la si alza finchè il tarso abbia ripreso la sua situazione naturale, e la conservi nei diversi moti della palpebra. Il chirurgo prende colla mano sinistra le pinzette, e tira a se la piega; poi colla destra armata delle cesoie rette bene affilate asporta in un colpo solo la porzione della pelle sollevata. La divaricazione dei labbri della ferita ha sul principio qualche cosa di spaventoso; ma essi si ravvicinano facilmente abbassando il sopracciglio, ed elevando la pelle della guancia, e si mantengono con dei cerotti agglutinativi. Si cuopre l'occhio con fila, con qualche compressa, e colla fasciatura chiamata a monocolo. La guarigione è ordinariamente perfetta in capo di quattro, o cinque giorni.

La cura della prima specie di trichiasi, vale a dire di quella, nella quale il tarso ha conservato la sua posizione naturale è ancora ben poco avanzata. Lo strappamento dei cigli deviati, e la cauterizzazione dei loro bulbi sono mezzi del tutto insufficienti. Ma tutte le volte che la porzione della cartilagine che corrisponde ai cigli diretti verso l' occhio è essa stessa rivolta verso quest'organo, si potrà sperare di guarire la malattia per mezzo dell' operazione di cui abbiamo parlato.

Unione preternaturale delle palpebre. I margini liberi delle palpebre aderiscono talvolta insieme per una porzione, e per tutta quanta la loro estensione; l'occhio non può essere scoperto che incompletamente nel primo caso; mentre nel secondo non può esserlo in conto alcuno. L' unione completa delle palpebre è una malattia infinitamente rara; quasi sempre è parziale, ed ha luogo verso l'angolo esterno dell'occhio. Questa unione delle palpebre è raramente congenita; essa sopraggiunge spessissimo dopo la nascita, per esempio, nel corso del vajuolo arabo, o di una infiammazione viva delle palpebre, in seguito ad una bruciatura, o ad una ferita.

Del resto qualunque sia la causa che produce questa malattia, la cura è l' istessa; essa consiste in separare le due palpebre coll' istrumento tagliente, ed in prevenire la formazione di una nuova adesione. Il modo di fare questa operazione varia necessariamente secondo che l' occlusione dell' occhio è parziale, o completa. Nel primo caso si introduce fra le palpebre ed il globo dell' occhio nella direzione del piccolo solco che segna il punto in cui le palpebre si congiungono, una tenta scanalata resa concava dalla parte che deve corrispondere all' occhio: questa tenta servirà a condurre il bisturino col quale si separeranno queste parti. Si può ancora, secondo il consiglio di *Maitre-Jean* servirsi soltanto delle cesoje bottonate. Nel secondo caso, vale a dire quando l' aderenza è completa, si comincia dal fare una piccola apertura prendendo una piccola porzione di pelle verso l'angolo esterno dell' occhio, e si fa il resto dell' operazione, come si è detto di sopra.

Dopo l' operazione, si lascia scolare il sangue; si spalmano le parti incise con un corpo grasso, come il cerato o l'olio di mandorle dolci. Si raccomanda agli astanti di passare di tempo in tempo un anello fra le palpebre, e di non lasciare il malato lungamente nel sonno. Si stillerà ancora sulle parti divise una decozione mucillagginosa.

Una malattia molto più rara di questa è l' adesione delle palpebre al globo dell' occhio, che riconosce presso a poco l'istesse cause. Alle volte essa ha la sua sede fra la cornea, e la congiuntiva, talvolta fra la congiuntiva, e quella parte dell' occhio che ricuopre la sclerotica. Nel primo caso la malattia è del tutto al di sopra delle risorse dell' arte; nel secondo essa può esser curata con successo per mezzo dell' operazione: questa consiste nel separare con un bisturino stretto ed a punta smussata il globo dell'occhio dalle palpebre con le quali è unito, allontanando più che è possibile dal globo dell' occhio il tagliente dell' istrumento. Alcuni autori hanno consigliato di introdurre in seguito fra il globo dell'occhio, e le palpebre un corpo estraneo proprio ad opporsi efficacemente alla formazione di una seconda adesione. Questo mezzo è ineseguibile, ed anzi produrrebbe degli sconcerti. Bisogna dunque contentarsi di passare frequentemente fra queste parti come nell' operazione precedente un corpo sottile rotondo, per distruggere le adesioni a misura che esse incominciano a formarsi. Alle volte malgrado queste precauzioni le parti si uniscono di nuovo, e si è forzati di renunziare alla guarigione di questa malattia.

Quando l' adesione della palpebra superiore col globo dell' occhio è debole, poco estesa, e situata in modo da potere passare attorno di essa uno specillo, è stato consigliato di introdurre un filo di seta, i di cui capi riuniti sulla guancia portino un pezzo di piombo di peso bastante a distruggere l' adesione. *Fabrizio Ildano* ha impiegato questo mezzo con successo per distruggere le adesioni che la palpebra superiore aveva contratte col globo dell' occhio, in seguito di una ferita. Egli si servì per passare il filo attorno all' adesione, di uno specillo ricurvo e crunato alla sua estremità. Un pezzo di piombo del peso di circa due dramme, forato da parte a parte fu infilato con un filo, le di cui estremità furono annodate insieme verso il piccolo angolo dell' occhio: in questa guisa il piombo era mobile, e poteva portarsi da un lato e dall' altro a seconda dei moti della testa. Questo filo si toglieva nella notte per evitar l' incomodo, ed il dolore che la sua presenza avrebbe potuto cagionare. Non vi è però meno da temere in questo metodo, che in quello della dissezione, la formazione delle nuove adesioni. Si concepisce anzi difficilmente come ciò non potesse aver luogo.

Malattie della caruncola lacrimale.

Encantide. Si è dato il nome di *encantide* ad un tumore più o meno voluminoso sviluppato nel tessuto medesimo della caruncola lacrimale, o formato da una disorganizzazione di questo corpo glanduloso. Questo tumore situato al grand' angolo dell'occhio si oppone al ravvicinamento delle palpebre, e produce una lacrimazione più o meno forte. Talvolta esso è indolente, altre volte occasiona delle punture più o meno frequenti, e più o meno dolorose. Esso può acquistare un volume considerabile; e se ne è visto uno che aveva la grossezza di un pugno.

La natura del tumore non è sempre la stessa. Se esso è formato da una semplice vegetazione fungosa, non cagiona nissuno o quasi nissun dolore; se è canceroso, i dolori che produce sono vivi e lancinanti. Nel primo caso si arriva qualche volta a fare sparire il tumore per mezzo dei topici astringenti e risolutivi, e delle polveri leggermente cateretiche. Ma nel secondo caso una cura simile non farebbe che esasperare il male. Le cauterizzazioni superficiali avrebbero dei grandi inconvenienti; una cauterizzazione profonda potrebbe attaccare il sacco lacrimale, e produrre una malattia incurabile. Bisogna dunque ricorrer sempre all'istrumento tagliente in questa specie di encantide, a meno che il tumore non sia sostenuto da una base stretta che permetta di farne la legatura. Il tumore sarà preso con un oncino, o con delle pinzette, ed asportato per mezzo di un bisturino o di una forbice retta, o leggermente curva verso la punta. La ferita sarà medicata con fila. Se nelle medicature susseguenti si vedesse comparire al fondo della ferita qualche escrescenza sospetta, bisognerebbe cauterizzarla nel caso in cui essa fosse poco voluminosa, ed asportarla col taglio se fosse assai grossa.

Alle volte l' encantide manda dei prolungamenti, e radici nel tessuto cellulare delle due palpebre, ed anco fra il globo dell' occhio e la congiuntiva, fino in vicinanza della cornea. In questo caso l'ope-

razione è più complicata: bisogna cominciare dallo staccare i prolungamenti, che si estendono sotto le palpebre, e rovesciarli verso il tumore. Si prende in seguito quest' ultimo, si disseca dal di dentro in fuori, e si solleva in modo da permettere l' escisione della porzione che è congiunta alla cornea. Non bisogna omettere di fare osservar quì che alcuni tumori di questo genere divenuti cancerosi, estendono tanto profondamente le loro radici da non poterne tentare l'asportazione.

Albino è il solo fino ai nostri giorni che abbia parlato nelle sue annotazioni accademiche, dell' allungamento contro natura dei piccoli peli della caruncola lacrimale. Ecco l' osservazione trascritta dal suddetto autore. « Io ho osservato « una specie di trichiasis di quei piccoli « peli che *Morgugni* fece osservare nella « caruncola lacrimale. Uno fra loro aveva « preso un accrescimento contro natura « in lunghezza ed in grossezza, e si in- « curvava in modo da toccare il globo « dell' occhio colla sua estremità. Ne re- « sultò un' oftalmia violenta, accompa- « gnata da dolori atroci, e che persisteva « ostinatamente perchè la causa non ne « era punto conosciuta. Tutto ciò che « l' arte, e l' empirismo poterono sug- « gerire fu messo in uso: collirj, vesci- « canti, purganti, sanguigne, cauterii, « regime, e tutto senza vantaggio. Allora « io fui casualmente consultato. Nel tem- « po che io ricercava la causa di un « male sì ribelle, questo pelo mi si of- « ferse alla vista. Dopo che l'ebbi estir- « pato, il male disparve. » Fa pena che *Albino* non ci abbia avvertiti se questo pelo ripullulò, e se la guarigione fu radicale.

ARTICOLO IV.

Malattie degli organi lacrimali.

Si comprendono sotto questo titolo le malattie che attaccano la glandula lacrimale, i punti, ed i condotti lacrimali, il sacco lacrimale, ed il canal nasale.

Le malattie della glandula lacrimale sono poco conosciute. Ciò deriva indubitatamente dalla di lei situazione profonda che impedisce di riconoscerle, e dalla difesa che le offre l' orbita contro l' azione dei corpi estranei. Noi non conosciamo verun esempio di infiammazione della glandula lacrimale, e non ne abbiamo nei libri alcuno della sua degenerazione scirrosa. Sappiamo solo che fu presentata all'Accademia reale di chirurgia un' osservazione di un gonfiamento scirroso di questa glandula la quale fu estirpata con successo.

Malattie dei punti, e dei condotti lacrimali.

I condotti, ed i punti lacrimali possono essere ingorgati; la loro direzione può esser cambiata; essi possono esser ristretti, obliterati, dilatati, o esulcerati. Queste diverse malattie alterano, o impediscono le funzioni di queste parti che sono l' assorbire, ed il condurre nel sacco lacrimale le lacrime che versano continuamente sul globo dell' occhio i condotti della glandula lacrimale, ed i vasi esalanti della congiuntiva. Questo fluido cola allora in maggiore o minor quantità sulla guancia, e questo scolo involontario delle lacrime è conosciuto sotto il nome di *epifora*. L' inerzia dei punti, e dei condotti lacrimali può produrre l' istesso effetto. La lacrimazione non è, come si vede, una malattia essenziale, essa è sempre il sintoma di un'altra affezione.

I condotti lacrimali sono alle volte ingorgati di lacrime miste a del muco, ma questa affezione è estremamente rara. Vi si rimedia colle lozioni ammollienti, colle iniezioni, e colla siringa di *Anel*.

La direzione di questi condotti può esser cambiata dalla compressione che esercita su di essi un tumore sviluppato nelle parti vicine, da una cicatrice, dal rovesciamento della palpebra ec. Quando la deviazione è tanto grande da allontanare il punto lacrimale dal globo dell' occhio, le lacrime non sono assorbite che incompletamente, e colano sopra la guancia. Questa direzione viziosa è molto più frequente nel punto lacrimale inferiore che nel superiore. Non si può rimediarvi e far cessare la lacrimazione che ne resulta, se non col distruggere la causa che la produce.

La compressione esercitata su i condotti, e su i punti lacrimali da un tumore formato nelle parti vicine, non solo ne cambia la direzione, ma ancora ne ravvicina le pareti e ristringe il loro diametro, lo

che li rende meno atti ad assorbir le lacrime, ed a trasmetterle nel sacco lacrimale. Ma la causa la più ordinaria del ristringimento di questi condotti è l' infiammazione delle palpebre, e della congiuntiva, soprattutto in occasione di vajuolo arabo; ed allora se l'infiammazione si estende alla membrana che il tappezza è da temersi la loro obliterazione. Per prevenirla si adopreranno delle frequenti lozioni di acqua di altea e di sambuco, e tosto che l'infiammazione sarà diminuita, e che le pustole del vajuolo cominceranno ad abbassarsi ed a seccarsi, si dovrà fare qualche iniezione in questi condotti, ed introdurvi frequentemente la siringa di *Anel*. Queste medesime precauzioni convengono ancora in tutte le malattie che possono cagionare l'occlusione dei condotti delle lacrime: nelle ferite, nelle bruciature, nelle ulcere ec. Per altro qualunque sia la premura che vi si impiega accade talvolta che i punti, ed i condotti lacrimali si chiudono di modo che le lacrime colano continovamente sulla guancia.

Questa obliterazione è raramente congenita; e può esservi un solo punto lacrimale, o un solo condotto obliterato, oppure possono esserlo ambedue. Nel primo caso, il punto ed il condotto che resta libero adempiono alle loro funzioni, e l'epifora è poco considerabile, che anzi alle volte essa non ha luogo se non quando le lacrime sono molto abbondanti. Nel secondo caso, niuna parte di questo fluido è assorbita, e la lacrimazione è continova, ed abbondantissima.

I condotti lacrimali non sono alle volte obliterati che verso il sacco; allora essi sono un poco dilatati dalla parte della palpebra, e si può introdurre in essi una siringa per forzare l'ostacolo, e farvi in seguito qualche iniezione.

Quando essi sono obliterati verso la palpebra, o in tutta la loro estensione, per rimediare alla lacrimazione continova che ne resulta, sono state consigliate due operazioni l'una delle quali ha per oggetto di ristabilire i punti, ed i condotti lacrimali, e l'altra di formare una strada artificiale propria a condurre le lacrime nel sacco lacrimale.

La prima di queste operazioni proposta da *Alessandro Monro*, si pratica nella maniera seguente. Si apre il sacco lacrimale alla sua parte anteriore, si trafora in seguito con un piccolo ago rotondo, curvo, e guarnito di un filo incerato, una delle eminenze delle palpebre, ove si trova naturalmente il punto lacrimale corrispondente, e si fa avanzar l'ago nel sacco seguendo la direzione del condotto che si vuole ristabilire; si ritira l' ago dall' apertura fatta nel sacco, e si lascia il filo incerato a guisa di setone. Si agisce nella maniera medesima sull'altro condotto lacrimale. La presenza del setone deve rendere questi condotti callosi, ed il passaggio delle lacrime deve mantenerli dilatati. Questa operazione la di cui esecuzione è molto difficile e dolorosa sembra adattatissima a prima vista per adempiere all'oggetto che il chirurgo si propone nel praticarla; ma per poco che vi si rifletta si vedrà che essa non può avere verun successo. In fatti la natura, i di cui sforzi tendono sempre a riunire le parti divise, quando nulla vi si oppone, non tarderà molto a chiudere i condotti artificiali, quando si sarà tolto il setone. D'altronde, supponendo che questi condotti restassero aperti, siccome sarebbero sprovvisti dell'organizzazione, e della forza vitale, di cui sono dotati i punti, ed i condotti lacrimali naturali, non sarebbero proprj ad assorbir le lacrime, e questo fluido non cesserebbe di colar sulla guancia.

L' operazione che ha per oggetto di stabilire una strada artificiale propria a condurre le lacrime nel sacco lacrimale è stata proposta da *Antonio Petit* professore di anatomia al Giardino delle Piante. Essa consiste nel fare una incisione di tre o quattro linee di lunghezza al sacco lacrimale, fra la palpebra inferiore, ed il globo dell' occhio, al lato esterno della caruncola lacrimale, ed a mantenere questa incisione aperta con una minugia fin tanto che i di lei margini sieno divenuti callosi. Questa operazione è più facile ad eseguirsi della prima, ed è meno dolorosa; ma essa non presenta resultati più certi; l'apertura fatta al sacco lacrimale deve chiudersi subito che si cessa di introdurre la minugia; e supponendo che essa si conservasse, è dubbio se le lacrime avessero maggior facilità ad entrare per essa nel sacco lacrimale, o a traboccare sulla gota dal margine della palpebra inferiore.

Resulta da ciò che abbiamo detto fin qui che l'obliterazione completa dei punti,

e dei condotti lacrimali è una malattia incurabile, e che, in questo caso, è meglio che il malato sopporti gli incomodi della sua lacrimazione, che subire una operazione da cui non può sperare verun vantaggio, e che può anche aggravarne lo stato.

Un' affezione molto più rara della precedente è la dilatazione dei punti, e dei condotti lacrimali. *Morgagni* ha osservato una malattia di questa specie. Queste parti avevano un diametro doppio dell' ordinario. Le lacrime vi penetravano, ma non potevano uscirne che con una compressione esterna. Il sacco lacrimale, ed il canal nasale erano non solo chiusi, ma ancora convertiti in un cordone solido. Secondo *G. L. Petit* i condotti lacrimali possono dilatarsi, ugualmente che il sacco lacrimale, e divenir la sede di un tumor lacrimale. Senza pretendere di rigettare le osservazioni di questo uomo celebre, noi siamo d'avviso che questi condotti sieno suscettibili di un certo grado di dilatazione, quando esiste di già un tumor lacrimale; ma non crediamo però che essi abbiano mai formato un vero tumore.

L' esulcerazione dei condotti lacrimali è stata qualche volta osservata: *G. L. Petit* pensa che essa possa succedere al tumore di questi condotti, come la fistola lacrimale succede ordinariamente al tumor lacrimale. Noi crediamo che l'ulcerazione di cui si tratta in questo luogo non sia giammai stata prodotta da una simile cagione; ed abbiamo avuto occasione di vedere una volta questa malattia. Essa consisteva in una specie di fistola, che partendo dal condotto lacrimale inferiore, andava ad aprirsi sulla faccia interna della palpebra presso al grand' angolo dell' occhio, e vi versava una porzione delle lacrime attratte dal punto lacrimale. Il condotto era libero in tutta la sua estensione, ed uno specillo introdotto nel suo orifizio perveniva facilmente nel sacco lacrimale. Questa esulcerazione, che non cagionava quasi alcuno incomodo al malato, era sopraggiunta in conseguenza di una ferita nella quale il condotto lacrimale era stato compreso. La chirurgia è senza mezzi contro le ulcerazioni dei condotti lacrimali.

Del tumore, e della fistola lacrimale.

Un tumore più o meno voluminoso, situato al di sotto del grand' angolo dell' orbita, bislungo, molle, e formato dall' ammasso delle lacrime, e di un umor mucoso, puriforme nel sacco lacrimale, si chiama tumor lacrimale. Questo tumore è stato ancora chiamato *ernia, idropisia* del sacco lacrimale, *fistola cieca, nascosta o imperfetta.* Quando il tumore è esulcerato, la malattia prende il nome di fistola lacrimale. Quest'ultima affezione è sempre consecutiva alla prima.

Il tumore lacrimale occupa sempre il sacco di questo nome. Il condotto nasale rinchiuso in un canale osseo non è suscettibile di una simile dilatazione. Noi abbiamo detto di già che non crediamo che i condotti possano esserne la sede.

Le lacrime miste ad una maggiore o minor quantità di muco ammassate, e trattenute nel sacco lacrimale, sono la causa materiale del tumor lacrimale; la dilatazione del sacco è l'effetto di questo accumulamento; la sua atonia può rendere la dilatazione più facile; ma essa non può mai produrla. Non si deve dunque mettere l' atonia nel numero delle cause del tumor lacrimale; solo la si può considerare come una circostanza che favorisca il di lui sviluppo. Le vere cause di questo tumore sono tutto ciò che impedisce, o mette ostacolo al corso delle lacrime pel condotto nasale fin dentro alle fosse parimente nasali. Quindi l'addensamento del muco separato dalla membrana che tappezza le vie lacrimali, il ristringimento del canal nasale per l'ingorgo, e l'ingrossamento di questa membrana, la sua obliterazione prodotta dall'aderenza delle sue pareti, la sua compressione portata da un' esostosi, da un polipo delle fosse nasali, da un fungo del seno massillare: la sua ostruzione prodotta da un corpo estraneo, sono altrettante cause che, ritardando il corso delle lacrime, o arrestandolo intieramente, danno luogo al loro accumulamento nel sacco, ed alla formazione del tumore lacrimale.

Spesso l'ostacolo proviene dall' addensamento del muco che separa la membrana che tappezza le vie lacrimali; questa membrana, come tutte le altre membrane mucose è suscettibile di un' affezione catarrale, che aumenta la secrezione del muco, e questo prendendo maggior consistenza, si arresta nel canale nasale,

ed impedisce alle lacrime di passarvi. Questa secrezione, prodotta dal catarro, precede sempre la formazione del tumore lacrimale, e non deve esser confusa con quella che è determinata dal soggiorno delle lacrime nel sacco lacrimale disteso, e che mescolandosi con esse, le addensa e dà loro il color bianco, e puriforme di cui parleremo.

Il diametro del condotto nasale può esser ristretto, o quasi intieramente chiuso dall' ingorgo, e dall' inspessimento delle membrane che lo formano. Quest'ingorgo è raramente l'effetto di una causa esterna, come un colpo ec.; esso accade alle volte senza che se ne possa sospettar la causa; ma per lo più esso è la conseguenza del vajuolo arabo, o l'effetto di un vizio generale, come lo scrofoloso, il venereo ec.

Se l' ingorgo è tanto considerabile da far sì che le pareti del condotto nasale si tocchino, e si comprimano, esse potranno aderirsi ed il condotto obliterarsi, e convertirsi in una specie di cordone ligamentoso. Ma questa obliterazione completa del condotto nasale è estremamente rara, e quando ha luogo, occupa quasi sempre la di lui parte inferiore. Si formano alle volte nel sacco lacrimale delle concrezioni pietrose. *Sandifort*, *Callisen*, e molti altri autori ne riferiscono degli esempi. Si concepisce facilmente che se una concrezione di questa specie chiude la parte inferiore del sacco, e soprattutto se si impegna nel canal nasale, il corso delle lacrime sarà intercettato, e nascerà un tumore lacrimale.

La compressione del condotto nasale prodotta da un polipo delle narici, da un fungo del seno massillare, da una esostosi, da una porzione di osso depresso nella frattura comminutiva degli ossi del naso, ristringono, o obliterano anco intieramente le pareti del condotto nasale: da ciò nasce ancora la difficoltà o l'impedimento alla caduta delle lacrime nel naso, e lo sviluppo del tumor lacrimale.

Qualunque sia la causa che impedisce alle lacrime di percorrere tutto il canal nasale, questo fluido si accumula nel sacco lacrimale, ne solleva e dilata le pareti, dando origine al tumor lacrimale. Questo tumore situato al di sotto del grand' angolo dell' orbita è più o meno grande, oblongo, molle, indolente, senza calore, nè cambiamento di colore alla pelle, accompagnato da lacrimazione, e da secchezza nella narice corrispondente. Quando si comprime colle dita, esso sparisce, ed a misura che si abbassa si vedono uscire dai punti lacrimali delle lacrime mescolate a muco. Qualche volta ancora una parte di quest' umore esce per l' orifizio inferiore del condotto nasale, e cola nelle fosse nasali. La lacrimazione cessa finchè il sacco non torni ad esser ripieno: allora essa ricomincia. Tali sono i sintomi ordinarii del tumore lacrimale; ma questi sintomi presentano alcune varietà relative alle diverse epoche della malattia.

Il tumore non si forma ad un tratto, ma viene lentamente, e per gradi: il suo principio è appena sensibile, alle volte ancora, invece di un tumore, non evvi al grand' angolo dell' occhio che un leggiero ingorgo; l' umore che ne esce è viscoso, e biancastro; la lacrimazione è poco considerabile, soprattutto nelle persone che hanno poche lacrime; anzi si può prevenirla vuotando il sacco più volte nel giorno. Quando il tumore è antico, il suo volume è più considerabile; esso si riempie con maggior prontezza; gli umori che ne escono sono puriformi e più viscosi; le palpebre si aderiscono nel tempo del sonno; i loro margini, soprattutto quello della palpebra inferiore, sono rossi ugualmente che quella porzione della congiuntiva che li ricuopre.

Il tumor lacrimale semplice, senza durezze, senza dolore, e senza alterazione alla pelle, può sussistere per lungo tempo senza recar molto incomodo all' ammalato, e senza produrre degli accidenti, soprattutto se si abbia l' attenzione di vuotarlo spesso per mezzo della compressione, e di lavarlo con acqua fresca, nella quale si sieno dilute poche goccie di acetato di piombo. Ma la malattia non conserva sempre questo stato di semplicità; quando è antica, il soggiorno prolungato delle lacrime dà luogo alla loro alterazione: la membrana interna del sacco è irritata e separa una maggior quantità di muco: essa si infiamma, e l' infiammazione si impossessa del tessuto cellulare, e della pelle che cuopre il sacco: l' umore che esce dai punti la-

crimali è caldo, ed acre. Allora sopraggiunge un gonfiamento infiammatorio resipelatoso, che si estende sul grand' angolo dell' occhio, sulle palpebre, sul naso, sulla fronte, e sulla gota. La febbre, i dolori di testa, l' insonnio si uniscono a questi sintomi, quando l' infiammazione è considerabile. Questa infiammazione la quale si combatte colle sanguigne dal braccio, dal piede, colle fomente, e coi cataplasmi ammollienti ec. si calma; il gonfiamento diminuisce gradatamente dalla circonferenza al centro, in senso opposto ai suoi progressi; ma la pelle resta rossa al grand' angolo dell' occhio, vi si inalza maggiormente, si ammollisce, si apre e lascia colare della marcia, mescolata a muco, e a delle lacrime. Questa apertura alle volte si chiude; ma resta un piccolo noccioletto d' ingorgo, che è il presagio di una nuova infiammazione, la quale si terminerà in suppurazione; e dopo essere stato così infiammato a diverse riprese, il tumore si aprirà, e la malattia prenderà il nome di fistola lacrimale. Si vede con questo che il tumore e la fistola lacrimale non sono due malattie essenzialmente diverse, ma che devono esser considerate come due gradi della istessa malattia.

Non si deve confondere il tumore lacrimale infiammato coll' ingorgo flemmonoso che si forma alle volte sotto la pelle che ricuopre il sacco lacrimale, ed al quale è stato dato il nome di *anchilops*. Quando questo ultimo si termina in suppurazione, l' ascesso che ne resulta, o che si buchi, o che si apra da se stesso, guarisce ordinariamente senza fistola: e nel caso in cui essa avesse luogo, non escono lacrime, nè merita una cura particolare.

Il tumor lacrimale può esser complicato da obliterazione dei condotti lacrimali. Quando uno solo di questi condotti è chiuso, il tumore viene ad esser formato da una mescolanza di lacrime, e di muco: e la compressione fa uscire questo fluido dal punto lacrimale che è aperto. Ma se questi due condotti sono obliterati, il tumore non contiene che un ammasso di muco puriforme. La compressione non lo fa sparire; alle volte però essa spinge l' umore pel canal nasale. Il sacco si riempie in seguito nuovamente, e può di nuovo esser vuotato colla pressione. Il tumor lacrimale di questa specie è rarissimo: *Anel* lo ha osservato una volta, e *G. L. Petit* tre. Si può guarirlo, incidendo il sacco lacrimale, sbarazzando il canal nasale, e rendendogli le dimensioni sue proprie, col dilatarlo: ma la lacrimazione è incurabile.

Abbiamo detto come il tumor lacrimale degeneri in fistola. Questa può esser definita: un' ulcera al grand' angolo dell' occhio comunicante col sacco lacrimale, e che dà esito alle lacrime, e ad una materia mucosa puriforme. Essa è o semplice o complicata: semplice, quando non ha che una sola apertura esterna, i margini della quale sono molli. Essa può essere complicata da molte aperture esterne, che vanno a terminare con una sola nel sacco; da callosità quando è antica, o quando si sono adoprati male a proposito delle tente, o altri dilatanti: da fungosità nate dalla membrana interna del sacco; da carie all' osso *unguis*, all' etmoide, o all' apofisi montante dell' osso massillare, soprattutto nelle persone attaccate da scrofole, o da mal venereo; da gran perdita di sostanza al sacco, ed alla pelle; dalla presenza di una concrezione pietrosa; e finalmente da comunicazione colla fossa nasale, lo che si riconosce alla sanie che vi cola, ed al cattivo odore che tramanda il malato.

L' egresso delle lacrime dall' ulcera è un segno non equivoco della fistola lacrimale: non ostante per assicurarsene meglio, e per riconoscere lo stato del canal nasale, si tenterà di introdurre in questo canale, per l' apertura fistolosa, uno specillo ricurvo in avanti, affinchè il sopracciglio, più saliente del sacco lacrimale non ne diriga l' estremità contro la parete posteriore del sacco, e del canal nasale, lo che lo tratterrebbe. Se la strettezza del foro fistoloso, le callosità, o le carni fungose che hanno cambiato la direzione del suo tragitto impediscono allo specillo di penetrare nel sacco, e di riconoscere lo stato del canale, e quello dell' osso, si dovrà aggrandire l' apertura fistolosa o con un istrumento tagliente, o colla spugna preparata, o anco con un trocisco di minio, e di sublimato; ma impiegando quest' ultimo mezzo, bisogna ben osservare di non produrre una perdita troppo grande di sostanza.

Il tumor lacrimale non guarisce mai spontaneamente, e per le sole forze della natura. Esso esige sempre il soccorso della chirurgia. La cosa istessa ha luogo presso a poco nella fistola, quantunque si citino alcune osservazioni di guarigione spontanea di fistole assai complicate. *Antonio Maitre Jean* referisce due fatti tanto importanti da non dovere esser passati sotto silenzio. Egli fece l' apertura di due ascessi al grand' angolo dell' occhio di un giovine contadino di costituzione molto robusta. Le ossa erano cariate; l' autore propose l' applicazione del fuoco; il malato non volle acconsentirvi; le aperture si ristrinsero, e si cambiarono in fistole callose, dalle quali esciva del pus, e molta sanie nerastra: questo stato durò tre anni, in capo ai quali essendo uscite alcune scheggie ossee, le fistole si cicatrizzarono esternamente. Vi restarono delle fistole interne, o nascoste, le di cui materie purulente si vuotavano dai punti lacrimali; le cose si mantennero così per lo spazio di un anno; l' ulcera interna si diseccò in seguito, ed il malato si trovò intieramente guarito, e non risentì in seguito verun incomodo.

Il secondo fatto non merita minor attenzione; una dama di temperamento cachettico e delicato, aveva da tre anni, al grand' angolo delle palpebre, un tumore ripieno di materia purulenta, che si vuotava dalla parte dell' occhio premendolo colle dita. Essa non volle acconsentire all' operazione. Un anno dopo sopraggiunse dell' infiammazione che si terminò in una suppurazione verso il naso; la fistola guarì.

Quando il tumore è recente, poco considerabile, e che la compressione fa colare nella fossa nasale per la via del canal nasale una parte dell' umore che riempie il sacco, si può far uso delle fumigazioni risolventi, vulnerarie, o balsamiche. Questo mezzo è stato raccomandato da *Louis* ed io l' ho impiegato due volte con successo. I malati ricevevano nelle narici due volte al giorno per mezzo di un imbuto, il vapore di una infusione di fiori di sambuco, di meliloto, e di camomilla; si facevano con ugual frequenza delle lozioni sul sacco lacrimale con dell' acqua di *Goulard*, o con una decozione di rose rosse. In questi due casi, le lacrime ripresero il loro corso pel canal nasale, e il tumore disparve.

Se questi mezzi non bastano, e che la malattia non cagioni altro incomodo che una leggiera lacrimazione, è meglio abbandonarla alla natura, che intraprendere per guarirla una operazione dolorosa, ed il di cui successo è sempre incerto. Allora si ordinerà semplicemente al malato di evitare il freddo, e tutto ciò che potesse eccitare l' infiammazione dell' occhio, e delle parti vicine; di lavare frequentemente le palpebre con acqua, o con un collirio risolutivo; di vuotare spesso il tumore colla compressione affine di impedire la corruzione dell' umore che esso contiene, e di prevenire la troppo gran distensione del sacco lacrimale.

Ma quando il tumore lacrimale è antico e voluminoso, che l' umore che ne esce è viscoso, puriforme, ed attacca le palpebre nel tempo della notte, che l'occhio è costantemente bagnato di lacrime, che l' interno delle palpebre è abitualmente infiammato, e che il tumore istesso è stato attaccato da infiammazione, bisogna rimediare a questa malattia con qualcuno dei mezzi dei quali siamo per parlare.

Siccome si è osservato che la compressione del tumor lacrimale semplice faceva sparire la molestia che esso occasiona, si è creduto di poter guarire questa malattia rendendo la compressione permanente, o col mezzo di compresse graduate, o con delle fasciature meccaniche inventate a quest' oggetto. La compressione non ha potuto essere impiegata che ad un' epoca in cui la natura di quest' affezione non era ben conosciuta, ed in cui si riguardava la ritensione delle lacrime nel sacco lacrimale come il resultato del rilasciamento delle sue pareti. Oggi che si sa che questo rilasciamento è l' effetto, e non la causa della malattia, e che la di lei vera causa è l' ostruzione, o l' obliterazione del canal nasale, si è rinunziato alla compressione, come ad un mezzo non solamente inutile, ma ancora nocivo, perciocchè esso può cagionare infiammazione, ascessi ec. ec. È vero che questo mezzo ha guarito alle volte il tumore determinando l' ingrossamento, ed il ristringimento del sacco; ma allora la malattia ha recidivato, allorchè si è cessata la compressione: e nel caso in cui la guarigione è stata radicale, e prodotta da una lunga, e forte compressione che ha obliterato il sacco, vi è rimasta una la-

crimazione incurabile. Pure la compressione può essere utile, come diremo, per completare la guarigione, quando dopo aver dilatato il canale nasale, il tumore sussiste ancora, giacchè il sacco è estremamente rilasciato.

L' ostruzione, o l' obliterazione del canal nasale essendo la più ordinaria, e forse anco l' unica causa del tumore, e della fistola lacrimale, non si possono guarire queste malattie se non col ristabilire la strada naturale alle lacrime, o aprendo loro un passaggio artificiale, secondo i processi che noi andiamo ad esporre.

Si ristabilisce il corso alle lacrime pel canal nasale per mezzo di iniezioni, di setoni, di sonde, di minugie, di cannule spinte in questo canale pei condotti lacrimali, pel naso, o per mezzo di una incisione praticata al sacco lacrimale; dalle quali diverse maniere resultano i metodi di *Anel*, di *Mejean*, di *Laforest*, di *Petit*, con tutte le modificazioni che loro sono state fatte subire.

Anel è uno dei primi che abbiano riconosciuta l' ostruzione del condotto nasale per la causa la più ordinaria del tumore, e della fistola lacrimale, ugualmente che la necessità di deostruire il condotto per pervenire alla guarigione perfetta di queste due malattie. Il suo metodo consiste nel ristabilire il canale nasale per mezzo della sonda spinta nel condotto lacrimal superiore, e delle iniezioni fatte nell'uno e nell'altro condotto. Gli strumenti di *Anel* sono uno specillo d'oro, di platino o di argento, la di cui grossezza quasi eguale in tutta la sua estensione non ecceda per molto quella di una setola di cinghiale; la sua più sottile estremità termina in un piccolo bottone in forma di oliva; uno schizzetto di argento capace di contenere circa tre once di fluido, con dei sifoni d'oro della grossezza dello specillo. Ecco l' uso che devesi fare di questi strumenti: si comincia colle iniezioni, e non si ricorre alla sonda se non quando le iniezioni sono insufficienti. Evvi luogo di sperare che la malattia cederà a queste ultime quando comprimendo il tumore si farà colare nel naso una porzione della materia, che riempie il sacco lacrimale; giacchè allora l'ostruzione del canale nasale non è permanente, e dipende dall'inspessimento del muco separato in abbondanza dalla membrana interna del sacco lacrimale, la quale è irritata, e qualche volta anco esulcerata. In questo caso non si tratta che di diluire il muco, di estrarlo, e di detergere le esulcerazioni quando esistono; e questo è ciò che le iniezioni possono fare. Si possono spingere per l'uno, o per l'altro dei punti lacrimali; ma l'inferiore è preferibile. Il suo tragitto è più breve, e meno obliquo del superiore; la palpebra inferiore è meno mobile dell'altra, e la mano del chirurgo trova un punto d' appoggio sopra la guancia.

Queste iniezioni devono esser fatte con acqua tepida, finchè il passaggio del fluido nelle fosse nasali faccia conoscere che il canale è libero. Si inietta in seguito un fluido detersivo, come il decotto di foglie di noce, al quale si aggiunge del miele rosato, ed un poco di acqua vulneraria. *Monro* si serviva dell'acqua di calce, nella quale mescolava verso la fine della cura, dell'acqua vite, del vino, o qualche acqua ferruginosa. Altri hanno iniettato dell'acqua di rose, nella quale versavano qualche goccia d' alcool canforato; altri una soluzione di dieci, o dodici grani di solfato di rame in due libbre di acqua ec. Qualunque sia il fluido di cui si fa uso per queste iniezioni bisogna che sia stato filtrato attraverso un panno fine; il corpo estraneo del più piccolo volume potrebbe chiudere il foro dello schizzetto. Ecco la maniera di far le iniezioni: il malato essendo assiso in faccia di una finestra bene illuminata, colla testa fissata da un aiuto, o appoggiata sulla spalliera della sua sedia, il chirurgo situato davanti a lui rovescierà la palpebra inferiore coll'indice della mano sinistra, se si tratta dell'occhio sinistro, affine di render palese il punto lacrimale: prenderà colla mano destra lo schizzetto il di cui corpo sarà posto fra il dito indice, ed il medio, mentre che il pollice sarà insinuato nell'anello che termina il manico incassato nello stantuffo. Egli introdurrà il sifone nel punto lacrimale, avendo l'attenzione di darli una direzione perpendicolare a questo punto; se lo portasse obliquamente, egli sdrucciolerebbe sopra l' apertura senza penetrarvi, e vi determinerebbe uno stato di spasmo, che renderebbe l' introduzione del sifone diffici-

lissima, e fors'anco impossibile. Tostochè il sifone è pervenuto nel condotto lacrimale, si inclina lo schizzetto affinchè la direzione del sifone sia la medesima di quella del condotto, e che il fluido penetri più facilmente nel sacco. L'orifizio del sifone è sì stretto, che per poco che esso appoggiasse contro le pareti del condotto lacrimale, l'iniezione non potrebbe in alcun modo penetrarvi. Si ripetono queste iniezioni tre, o quattro volte di seguito, la mattina, e la sera. Avanti di spingere la prima, si comprime il tumore per cacciare le lacrime, e la materia mucosa che esso contiene; si deve comprimerlo ugualmente dopo ciascuna iniezione per sbarazzare il sacco dal fluido che vi è rimasto.

Siccome bisogna tenere lo schizzetto colla mano opposta alla parte malata, se la malattia è a destra, e che il chirurgo non sia ambidestro, farà assidere il malato sopra una sedia bassa, e si porrà dietro a lui. In questo modo, egli terrà lo schizzetto colla mano destra, nel tempo che rovescierà la palpebra col pollice della mano sinistra.

Quando il fluido iniettato cola nelle narici, si può sperare di guarire la malattia continovando le iniezioni: nel caso contrario bisogna avere ricorso alla sonda: la si introduce pel condotto lacrimal superiore la di cui direzione si allontana meno da quella del sacco, e del condotto nasale, che il condotto inferiore. Il malato essendo assiso come per l'iniezione, il chirurgo situato davanti a lui, rialza la palpebra superiore col pollice sinistro, se sia il destro malato, e *vice-versa*, la tira un poco in dentro affine di metter bene allo scoperto il punto lacrimale, e di dare al condotto una direzione che si avvicini a quella del sacco, e del canal nasale: egli tiene come una penna da scrivere, per l'occhio destro, colla sinistra, e colla destra per l' occhio sinistro, la sonda bagnata nell' olio, e la porta nel punto lacrimale, dirigendola in principio quasi perpendicolarmente dal basso in alto, ed in seguito dall' alto in basso, e dal di fuori al di dentro per farle percorrere il condotto lacrimale, e per farla penetrar nel sacco. Allorchè essa vi è arrivata, la si riaddirizza perpendicolarmente; la si insinua dolcemente nel canal nasale girandola fra le dita, e si continova a spingerla senza violenza finchè il solletico, o il dolore, che il malato prova nella narice, ed il sangue che esce dal naso, facciano conoscere che essa è pervenuta al di là dell'orifizio inferiore del canale. Si lascia per un momento nelle vie lacrimali, e dopo averla ritirata, si fa delle iniezioni, come abbiamo detto di sopra.

Il metodo d' *Anel* è molto ingegnoso; esso è fondato sulla cognizione della struttura, e delle funzioni delle vie lacrimali; ma non conviene se non quando la malattia è recente, quando il sacco lacrimale ed il canal nasale sono intasati da umori capaci di essere diluiti, e quando la compressione del tumore fa uscire questi umori in parte dai punti lacrimali, ed in parte dal canal nasale. Spesso ancora in questo caso le iniezioni non sono di alcuna utilità, e dopo molti mesi di cura il malato si trova nello stato medesimo di prima, lo che io ho visto più volte su malati che sono stati guariti in seguito con un altro metodo. Quando il canal nasale è ostrutto, e soprattutto quando esso è obliterato non si può ritrarre alcun vantaggio dal metodo d'*Anel*. Infatti come sperare di potere aprire questo canale con uno istrumento così fino, e così flessibile come è la sonda di cui si fa uso! Sarebbe anco pericoloso il tentarlo; giacchè oltre alla irritazione, ed al dolore che resulta sempre dall'introduzione di questa sonda, si può anco correre il rischio di lacerar la membrana interna del sacco, e del canal nasale, e dare luogo alla sua infiammazione, ed alla sua esulcerazione. Quindi questa parte del metodo aneliano è stata abbandonata, non solo come insufficiente, ma ancora come nociva. Non si è conservato di questo metodo che le iniezioni delle quali si fa uso soprattutto per mantener libero il canal nasale dopo averlo deostrutto con un altro metodo.

Il metodo di Mejean consiste nel passare un filo di seta nelle vie lacrimali con uno specillo in forma di ago che si introduce pel punto lacrimal superiore, e che si ritira dal naso con un conveniente istrumento: nel condurre in seguito, ogni giorno, dal naso nel canale nasale per mezzo del filo di seta uno stuello di cotone, o di fila di cui si aumenta successivamente la grossezza fino a

che questo canale sia bastantemente dilatato da permettere alle lacrime di colare liberamente nel naso.

Gli strumenti necessarii per questo metodo sono uno specillo di sette in otto pollici di lunghezza di una finezza proporzionata al diametro dei punti lacrimali, di una grossezza eguale in tutta la sua lunghezza, e di cui una estremità è ottusa senza esser bottonata, e l' altra è forata come i sottili aghi da cucire; una sonda scannellata forata nel suo cul di sacco; una pinzetta molto simile alle pinzette ad anello, ma più piatta e curva; un piccolo oncino ottuso; una sonda di argento, vuota, scannellata, ed avente dalla parte dalla scannellatura tre o quattro fori disposti sulla medesima linea a poca distanza gli uni dagli altri; finalmente le palette di *Cabanis*.

Quest'ultimo istrumento è composto di due piccole placche d' argento, aventi molti fori, e che non differiscono che pel manico. Il manico dell'una è pieno, e cilindrico: quello dell'altra è cilindrico, e vuoto; il primo entra nel secondo. Il fusto che forma quest'ultimo ha presso a poco due pollici di lunghezza, ed è terminato da una vite sulla quale è montato un anello capace a ricevere il pollice. Il manico vuoto ha lateralmente due anelli per l'indice, e pel medio; fra gli anelli esso è forato da due aperture parallele, lunghe un mezzo pollice in circa, nelle quali sdrucciola una linguetta di argento fissata all'altra branca, affinchè le palette sieno sempre esattamente l' una sull'altra. Queste palette sono ovali, lunghe dieci linee, e larghe sei. I fori dai quali sono attraversate comunicano dall'una all'altra; ma cessano di corrispondersi quando si fa avanzare il manico pieno dentro al manico vuoto. La superficie esterna di ciascuna paletta è attraversata da solchi molto profondi che conducono da un foro all' altro. Ecco il metodo di Mejean.

Assiso il malato colla testa appoggiata contro al petto di un ajuto, il chirurgo alza la palpebra superiore col pollice della mano sinistra, se si tratta dell'occhio sinistro, e con quello della destra, se è il destro; con l' altra prende lo specillo che esso tiene come nel metodo d' *Anel*, e l' introduce nel punto lacrimal superiore; quando è arrivato nel sacco, lo riaddirizza, e continuando a spingerlo, lo fa penetrar nel canale nasale fino nelle fosse nasali. Se esso incontra degli ostacoli da non poter vincere collo specillo ottuso, lo ritira, e gli sostituisce quello appuntato. Si riconosce che lo strumento è penetrato nel naso al dolore che il malato vi sente, al sangue che ne cola, e finalmente perchè si tocca a nudo l'estremità dello specillo sotto il turbinato inferiore.

Allora si tratta di ritirare lo specillo, lo che può farsi coi diversi strumenti dei quali abbiam parlato più alto. Se si adopra la tenta scannellata, la si introduce sotto il turbinato inferiore, e si fa in modo da insinuar lo specillo nella sua scannellatura; dopo di che, ritirandola un poco, si spinge lo specillo dall' alto in basso, e si insinua la di lui estremità nel foro, da cui è bucata. Allora si ricurva l' estremità dello specillo con un mezzo giro della tenta in dentro, in seguito la si tira a se, e si fa uscire dal naso tanto lo specillo che il filo che l'attraversa. Questo filo è l' estremità di un gomitolo che si nasconde fra i capelli, o sotto al berretto dell' ammalato. Esso deve essere tanto lungo da servire per tutto il tempo della cura, perchè ad ogni medicatura, bisognerà tagliare tutta la porzione del filo, che nella medicatura precedente sarà rimasto impegnato nelle vie lacrimali, ed esposto all' umido. Se si adopra la tenta scannellata guarnita da molti fori, la si porta sotto il turbinato inferiore, e subitochè l' estremità dello specillo ha attraversato uno dei fori la si ritira nel tempo medesimo che si spinge lo specillo dall' alto in basso. Quando si adopra l' oncino, dopo aver preso lo specillo, lo si ricurva tirandolo come colla sonda. Finalmente servendosi delle palette di *Cabanis*, si portano orizzontalmente sotto l' estremità dello specillo che si insinua nei fori corrispondenti; esso vi resta fissato facendo sdrucciolare le placche l' una sull' altra e si ritira come è stato detto di sopra, ma senza volgere lo strumento. Tutti questi strumenti sono ugualmente propri ad afferrare lo specillo sotto il turbinato inferiore; ma eccettuata la tenta scannellata, la di cui scannellatura è attraversata da molti fori, essi hanno tutti l' inconveniente di curvare la porzione dello specillo che gli

sormonta inferiormente, e di formarne una specie d' oncino, che può lacerare la membrana pituitaria: questa tenta merita dunque la preferenza.

Quando la seta è stata condotta fuori del naso, e che lo sorpassa per la lunghezza di un pollice, vi si fa un nodo, e si fissa sulla gota con un poco di drappo di Inghilterra. Si lasciano le cose in questo stato finchè il dolore cagionato dall' operazione non faccia tregua, lo che accade ordinariamente in capo ai due, o tre giorni. Allora si attacca all' estremità inferiore del filo uno stuello composto di tre, o quattro fili di cotone, lunghi due pollici e mezzo, e che si spalmano di cerato, o di un mescuglio d' olio di mandorle dolci, e di unguento diapalma. Questo stuello è attaccato inferiormente ad un filo, che serve a condurlo fuori ad ogni medicatura. Tirando in alto la seta, si fa salire lo stuello nel canal nasale, e fino alla parte superiore del sacco. Si rinnuova ogni ventiquattro ore, e si ha cura di aumentarne la grossezza progressivamente pel corso di sei settimane, o di due mesi, finchè il canal nasale sia libero a segno da permetter l'ingresso ad un grosso stuello, e che non compariscano più materie purulente.

Malgrado i successi che Mejean, ed altri chirurghi dicono di avere ottenuti con questo metodo, vi sono stati riconosciuti degli inconvenienti che hanno indotto i pratici ad abbandonarlo quasi intieramente. Questi inconvenienti sono 1.° la difficoltà di fare pervenire lo specillo fino al punto in cui il canal nasale è ostrutto; questa difficoltà resulta dall' angolo che forma il condotto lacrimale colla parete interna del sacco, dalla quale lo specillo è trattenuto, di modo che se si vuol forzare la resistenza che oppone questa parete, l' estremità del sottile strumento si ripiega sopra se stessa, e si ha anco qualche fatica a ritirarlo: 2.° l'impossibilità di far passare lo specillo a traverso la parte ostrutta, quando l'ostruzione è antica e considerabile, e che l' estremità dell' istrumento è ottusa: 3.° il timore di fare una falsa strada, se si adopra allora uno specillo appuntato come uno spillo: 4.° i dolori che resultano dal passaggio dello specillo, dall' azione dello strumento col quale si afferra la sua estremità sotto il turbinato inferiore, e dall'introduzione dello stuello nei primi giorni di medicatura: 5.° finalmente l' irritazione prodotta dalla presenza del filo di seta, dal che resulta l' ingorgo delle palpebre, l' oftalmia, e qualche lacerazione del condotto lacrimale.

Pallucci è l' inventore del metodo seguente: si introduce pel punto lacrimal superiore fino al naso, una cannula d'oro lunga tre pollici, di grossezza proporzionata al diametro dei condotti lacrimali, e che rinchiude dentro di se uno specillo, o filo dell' istesso metallo. Quando l'estremità della cannula è giunta nella fossa nasale, si ritira lo specillo, e si introduce in sua vece una corda di budello, sottile a segno di scorrere facilmente nella cannula, o penetrare nel naso, di dove il malato la ritira soffiandosi il naso, o facendo uno starnuto; e se essa non viene espulsa in questo modo, il chirurgo ne la ritira con uno oncino ottuso. In capo ad alcuni giorni si sostituisce alla corda di budello un filo di seta, che serve a condurre gli stuelli di cui abbiam parlato di sopra. Questo metodo offre tutti gli inconvenienti di quello di Mejean e la maggior parte in in un grado più elevato. Per ciò esso è andato in disuso.

Il metodo di *Laforest* consiste nel ristabilire la via alle lacrime per la parte del canal nasale, coll' introdurre in quesesto canale per la via del naso delle sondpiene, e col farvi penetrare qualche iniezione per mezzo di sifoni vuoti. Si è vel duto, secondo che insegna *Louis Allue*- professore di chirurgia a Genova, rivendicare nell' Accademia reale di chirurgia contro *Laforest*, l' anteriorità dell' uso di siringare il canal nasale dalla parte del naso; ma *Bianchi* lo faceva fin dall' anno 1716; esso aveva ancora riconosciuta la possibilità di fare delle iniezioni per la via del naso in questo condotto, senza però averle eseguite; ma esso ne aveva avuta espressamente l' idea.

Gli strumenti necessarii per questo metodo sono alcune sonde piene, di diversa lunghezza e grossezza, proporzionate al diametro del canale nasale, ed una delle quali è forata alla sua estremità per passare un setone a traverso la fistola: tre sonde vuote di diversa grossezza, aventi alla loro concavità un anello nel quale si insinua il filo che serve a fissarle; fi-

nalmente uno schizzetto con un lungo sifone proprio ad essere introdotto nelle sonde vuote. Tutte queste sonde sono curve in quasi tutta la loro lunghezza a guisa d' arco di cerchio, presso a poco come le siringhe delle quali si fa uso negli uomini per esaminar la vescica.

L' operazione di *Laforest* è semplice; ma per eseguirla con facilità e prontezza, bisogna avere una esatta cognizione della struttura, e della situazione delle parti e delle variazioni delle quali esse sono suscettibili. Ecco come si pratica.

Assiso il malato sopra una sedia, colla testa un poco rovesciata, ed appoggiata contro il petto di un ajuto, il chirurgo prende una sonda piena, la cui lunghezza, grossezza, e forma sono subordinate all' età del malato, allo stato naturale, ed anco allo stato patologico delle vie lacrimali; egli la tiene colle prime tre dita della mano destra, se la malattia è a destra, e con quelle della mano sinistra, se essa è a sinistra. Egli porta lo strumento nel naso dall' alto in basso, e dal di dentro in fuori in modo da insinuarlo al di sotto del turbinato inferiore. Quando vi è giunto, gli si fa fare un mezzo giro assai simile a quello col quale si spinge una siringa nella vescica orinaria: l'estremità inferiore della sonda deve penetrare dal basso in alto, e dal di dentro in fuori, ed insinuarsi nell' orifizio inferiore del canal nasale, nel tempo che la sua estremità esterna è portata in basso, ed un poco in dentro. Si conoscerà che l'estremità della sonda è nel condotto, quando sarà immobile sotto il turbinato inferiore e che non sarà possibile di farvela vacillare. Resta ancora a farle percorrere tutta la lunghezza del canale nasale, ed a farla montare fino nel sacco; e vi si arriva facendole eseguire una specie di moto d' altalena, ed imprimendole piccole scosse; il tatto poi informa quando è arrivata nel sacco. Si lascia la sonda per più giorni nelle vie lacrimali, per distruggerne l' ostruzione; la si fa rimpiazzare in seguito da una cannula per mezzo della quale si fanno più volte al giorno, delle iniezioni delle quali si continova l' uso per tutto quel tempo che sembrerà necessario.

L'esecuzione di questa operazione è in generale facilissima sul cadavere: ma non e però tale (ed anco a molta distanza) sul vivo. Un solletico penoso, e quasi insopportabile, l'irritazione, e l'escoriazione, l'infiammazione, il gonfiamento della membrana pituitaria, la frattura del turbinato inferiore ne sono le conseguenze ordinarie, e quasi inevitabili. Oltre a questi inconvenienti, molti ostacoli possono opporsi all'introduzione della sonda. Questi ostacoli vengono dalla strettezza naturale dell'orifizio inferiore del canal nasale, da ingorghi, da callosità, o da adesioni delle pareti di questo condotto, dal ristringimento delle fosse nasali, dalla posizione viziosa del setto delle narici, il quale è alle volte talmente inclinato da premere l'uno dei turbinati in tal modo che il suo margine inferiore tocchi la porzione dell'osso massillare, che forma la separazione fra le narici, e l'antro massillare: dalla proporzione che deve esistere fra la sonda, ed il canal nasale: finalmente dalla grandezza, o dalla situazione troppo bassa dei turbinati inferiori, che è tale alle volte, che la sonda, qualunque sia l' attenzione che si impiega, sdrucciola sul turbinato inferiore, in vece di entrarli sotto, e così non si insinua nell' orifizio inferiore del canale nasale. Fra qnesti ostacoli, ve ne sono alcuni che possono esser sormontati, quando son conosciuti, mentre ve ne sono altri che è impossibile di vincere, e che rendono l' operazione assolutamente impraticabile.

Questo metodo può riuscire nei tumori lacrimali che dipendono dall'intasamento del canal nasale occasionato da materia mucosa; ma esso è ordinariamente privo di successo in quelli che hanno per causa il ristringimento, o l'obliterazione di questo condotto. Per questa ragione esso è abbandonato intieramente ai giorni nostri.

Cabanis ha modificato il metodo di *Laforest* combinandolo con quello di Mejean. Esso ha fatto eseguire una sonda flessibile coperta di una sottilissima carta pecora, che adatta e fissa sulla sonda per mezzo di seta non torta. L' estremità di questa sonda è guarnita di due piccole anse che servono ad attaccare il filo passato pel punto lacrimale superiore, e che è destinato a tirar la sonda in alto, ed a porla nel canal nasale: si fanno in seguito delle iniezioni per questa sonda nelle vie lacrimali. Questo metodo è veramente una

perfezione di quello di *Laforest*; è certo che la sonda introdotta in questo modo penetra con facilità; che essa non espone ad incomodi tasteggiamenti, nè ad irritare, o lacerare la membrana pituitaria, nè a rompere il turbinato inferiore. Ma questo vantaggio è contrabbilanciato dalla difficoltà colla quale si passa il filo nel condotto delle lacrime, e dagli accidenti ai quali questa prima parte d'operazione può dar luogo. E quando il filo è passato, qual vantaggio può egli esservi a servirsi di una cannula flessibile, per dilatare il canal nasale? Non è egli più facile, e più sicuro il giungere a questo fine, impiegando degli stuelli dei quali si aumenta successivamente la grossezza? Del resto il metodo di *Cabanis*, sebbene immaginato per perfezionare quelli di Mejean, e di *Laforest*, è ancora più obliato di questi metodi stessi.

I chirurghi anteriori a *Petit*, non pensavano punto a ristabilire il corso naturale alle lacrime, quando gli specilli troppo sottili e troppo deboli d' *Anel* non potevano forzare l' ostacolo dal quale era chiuso il canal nasale; allora essi praticavano una nuova strada col rompere l'osso *unguis*, quasi sempre senza necessità, e senza ragione, sulla falsa idea che la malattia avesse per causa, o per lo meno che essa fosse sempre accompagnata dalla carie dell' osso *unguis*. Il metodo sostituito da *Petit* alla perforazione di quest'osso, consiste nel ristabilire il corso naturale alle lacrime, deostruendo il canal nasale con una sonda, e con delle minugie, introdotte per un' apertura fatta al sacco lacrimale, al di sotto del tendine del muscolo orbicolare delle palpebre. Questo metodo è fondato, come si vede, sulla struttura delle parti, e sul meccanismo delle loro funzioni, che esso tende a ristabilire. Ecco la maniera di operare di *Petit*; il malato assiso sopra una sedia, appoggia la testa contro il petto di un ajuto, che applica le dita sulla fronte, a fine di tenerla stabilmente. Un altro ajuto tende le due palpebre tirandole verso l' angolo esterno; allora si vede il tendine del muscolo orbicolare; ed è al di sotto di questo tendine che si incomincia l' incisione, che deve avere sei, o otto linee, e seguire la direzione del margine dell' orbita. Questa incisione penetra nel sacco. Il bisturino di cui si serviva *Petit* aveva una leggiera scannellatura sul piano della lama in vicinanza del dorso; e siccome il dorso deve sempre esser rivolto dalla parte del naso, esso aveva due bisturini scannellati, uno da ciascun lato. La punta del bisturino essendo giunta nella parte superiore del canal nasale, la sonda scannellata tagliata a punta come l'estremità di una penna temperata, viene spinta per la scannellatura del bisturino nel canal nasale, fino sul piano delle fosse nasali. Facendo fare qualche moto alla sonda, si distruggono tutti gli ostacoli, e la sua scannellatura favorisce in seguito l'introduzione di una minugia. Si cambia ogni giorno questa minugia che si spalma di quel medicamento che si giudica più conveniente. Vi sono dei pratici che usano uno specillo di piombo per cicatrizzare la superficie interna del canale. Finalmente quando la ferita non fornisce più materia purulenta, si cessa dall'uso delle minugie, o dello specillo di piombo; le lacrime riprendono il loro corso naturale dall'occhio nel naso, e la ferita esterna si riunisce in pochi giorni.

Tale è il metodo che *Petit* impiegava contro la fistola lacrimale semplice. Quando la malattia era complicata, egli modificava questo metodo secondo la natura della complicazione; se l' apertura della fistola è semplice, bisogna contentarsi di comprenderla nell' incisione semilunare dei tegumenti: ma se essa è contornata da carni fungose, o callose, queste devono esser distrutte, non con i cateretici, l'effetto dei quali può estendersi al di là del male, ma per mezzo dell' istrumento tagliente, con cui si asportano in un sol colpo, risparmiando la pelle che non è alterata, il sacco, ed i condotti lacrimali.

La porzione dell'osso *unguis* che forma la scavazione lacrimale, può esser denudata o cariata; quando è semplicemente denudata, sacondo *Petit*, essa si ricuopre in qualche caso, senza sfoliarsi, se si ha cura di impedire il soggiorno della sanie, medicando mollemente e spesso, e prevenendo, o combattendo l' infiammazione coi rimedii convenienti. Se l'osso non si ricuopre, si aspetta l' esfoliazione, e se essa è tardiva, la si provoca, coi mezzi dei quali si fa uso nella carie.

In quest' ultima complicazione, *Petit* aspettava che l' infiammazione fosse dissi-

pata, e la suppurazione bene stabilita; egli si serviva in seguito di uno strumento lungo ed assai stretto, fatto a guisa di bulino ad una delle sue estremità, e all'altra a forma di scalpello. Portava sull'osso quella parte che giudicava conveniente, o per pungere, o per raschiare, o anco per distruggere l'osso, procurando di offendere le carni meno che fosse possibile. Toglieva in seguito le scheggie più grosse, ed abbandonava le altre alla suppurazione. Queste manuvre son facili, quando non si esercitano che sull'osso *unguis*; ma se l'apofisi montante dell'osso massillare è alterata, vi è necessaria maggior destrezza, tempo, e pazienza.

È estremamente raro che il tumore, e la fistola lacrimale sieno complicati dall' ostruzione, o dall'obliterazione dei punti lacrimali Si conosce quando ciò ha luogo dall'abbondante, e continua lacrimazione, e dalla quantità della materia che esce dalla fistola quando ne esiste una, e soprattutto all'impossibilità di fare penetrare la sonda e le iniezioni nel sacco. Quando i due punti lacrimali sono intieramente obliterati, il male è incurabile; anco dopo la guarigione della fistola o del tumore, vi resterà una lacrimazione continova. Quando i punti lacrimali sono aperti, e che i condotti soli sono ostrutti, bisogna far di tutto per deostruirli colla sonda di *Anel*, e col farvi delle iniezioni. Se la sonda avanza molto in questi condotti, e se essa non è arrestata che verso il canal comune che gli unisce al sacco lacrimale, *Petit* consiglia di forzare un poco per entrare nel sacco, e dice di averlo fatto più volte con successo. In un caso di questa specie, dopo aver passato lo specillo fino nel sacco, egli introdusse un filo d'oro nel luogo dello specillo, col quale aveva forzato il condotto; spinse questo filo molto avanti nel sacco per poterlo portar fuori dal foro fistoloso, con un piccolo cucchiajo un poco curvo, che introduceva per la fistola; tagliò questo filo alla distanza di un dito traverso dal punto, e dalla fistola lacrimale, ne ripiegò ambedue l'estremità, e le involtò in un piccolo pannolino in modo che essi non potessero offender l'occhio. Per render completa questa operazione, *Petit* volle far l'istesso al punto lacrimal superiore, ma non vi potè mai passar la sonda, e ciò non ostante il malato guarì senza epifora.

Un metodo che ha per oggetto il ristabilimento delle parti nel loro stato naturale, e la di cui esecuzione è semplice e poco dolorosa, non poteva mancare del suffragio comune. Così appena che fu conosciuto il metodo di *Petit*, i pratici i più illuminati si affrettarono di adottarlo. Per altro si vidde ben presto, che esso era suscettibile di ulterior perfezione. Gli furono fatte subire diverse modificazioni, con le quali si ebbe in mira di renderne più sicura, e più facile l'esecuzione, il successo più certo, e le conseguenze meno spiacevoli. Fra queste modificazioni, le une hanno rapporto all'incisione del sacco lacrimale, le altre ai mezzi proprii a sbarazzare e dilatare il canal nasale.

L'idea di deostruire il canal nasale con un istrumento introdotto per mezzo di un' incisione fatta al sacco lacrimale, si presentò quasi nel medesimo tempo a *Petit*, e a *Monro*, e mentre il primo di questi due saggi, ed abili chirurghi comunicava all'Accademia Reale delle Scienze il suo metodo operatorio, il secondo faceva conoscere alla Società d'Edimburgo un'operazione simile nella sostanza, e diversa solo in qualche circostanza accessoria. *Monro* avendo osservato che ad onta di tutte le precauzioni prese per impedire il vuotamento del sacco, la semplice pressione del suo strumento faceva uscire le lacrime dai punti lacrimali, ed abbassava il tumore; che gli sarebbe stato difficile di aprire il sacco senza esporsi a tagliare nel tempo istesso la sua parete posteriore, ed a lasciare il solco dell'osso *unguis* a nudo, *Monro* introduceva una piccola tenta in uno dei punti lacrimali, e la dava ad un ajuto per sostenere il sacco, spingendo in fuori la sua esterna parete; con un piccolo bisturino appuntato, curvo, e ben tagliente tagliava i tegumenti così tesi, ed arrivava fino alla sonda; allora prendeva una forbice curva ed introducendo una tenta scannellata nel sacco, dilatava l' incisione prima in alto e poi in basso, finchè il sacco fosse rimasto aperto per tutta la sua lunghezza. I timori di *Monro* non hanno spaventato i pratici; niuno, che io sappia, ha adottato l'introduzione della tenta nel sacco lacrimale, per facilitarne l'incisione;

essa è stata rigettata come una complicazione inutile, e dolorosa. È stata pure riguardata come inutile l' estensione che *Monro* dava all'incisione; si è visto che non era necessario di aprire il sacco in tutta la sua lunghezza, e che un'incisione così grande, e nella quale il tendine del muscolo orbicolare fosse stato compreso, avrebbe lasciato una cicatrice deforme, lo che bisogna evitare per quanto è possibile.

Pouteau avendo inutilmente tentato di passare un setone pei punti lacrimali, sopra una dama che aveva un tumor lacrimale, non osò proporre l'apertura del sacco secondo il metodo di *Petit*, perchè era ben sicuro di trovare la più forte opposizione per parte della malata. La necessità gli inspirò il metodo seguente: egli insinuò una lancetta nel sacco lacrimale fra la caruncola e la palpebra inferiore internamente, e la fece penetrare profondamente dandole una direzione obliqua verso il fondo del sacco. Condusse una tenta sul piano della lancetta nel condotto nasale; e dopo aver ritirato la lancetta, deostruì facilmente il condotto, e spingendo la tenta perpendicolarmente, la fece penetrare nel naso. Questa dama guarì perfettamente, senza altro accidente che un piccolo ingorgo con ecchimosi. In seguito *Pouteau* ha continuato ad incidere il sacco lacrimale fra la palpebra inferiore, ed il globo dell'occhio, ed ha attribuito a questa maniera di operare molti vantaggi, fra i quali quello di evitare la deformità di una cicatrice. Ma questo vantaggio è leggiero in paragone dell'irritazione, e dei dolori dell' infiammazione, dell' ingorgo della congiuntiva, dell'occhio ec. che deve occasionare l'introduzione, ed il soggiorno delle minugie, o la presenza del filo con cui si tira il setone dal basso in alto per farlo montare nel canal nasale. Quindi il metodo di *Pouteau* è oggi abbandonato, e si può anzi dire che non ha mai avuto credito, malgrado la reputazione del suo autore. Per l'incisione adunque del sacco si è seguito il metodo di *Petit*; ma si è osservato che un'incisione di sei linee era inutile, e che bastava nella maggior parte dei casi darle un'estensione sufficiente da permettere la introduzione della tenta con la quale si deostruisce il canal nasale, e della cannula che serve a passare un filo nelle vie lacrimali. Immediatamente dopo avere inciso il sacco lacrimale, *Petit* vi introduceva una tenta colla quale deostruiva il canale. *Monro* vuole che dopo avere aperto il sacco si esamini attentamente la sua superficie interna, e se si osserva che essa sia fungosa ed ulcerata, che si riempia mollemente con degli stuelli spalmati di rimedii detersivi essiccanti o tonici a seconda dello stato del sacco. In questo caso, egli riguarda come inutile il passare delle tente, delle minugie o dei setoni nel condotto nasale. Egli consiglia di tenere le labbra della ferita cruente per mezzo della pietra infernale, mentre che si cerca di guarire la malattia del sacco coll'uso dei topici convenienti. L'apertura fatta ai tegumenti si chiude poco tempo dopo che si è cessato di introdurvi gli stuelli, quando il sacco è ristabilito nel suo stato naturale. Questo saggio ed abile chirurgo assicura di aver impiegato questo metodo con successo. *Louis* ci insegna che gli è riuscito tre volte. Io mi sono contentato, dice egli, di fare l'apertura del sacco; sapeva che il condotto nasale non era che intasato perchè la compressione del tumore aveva qualche volta fatte passare delle materie purulente nella narice. Noi non vogliamo contrastrare i successi che *Monro*, e *Louis* dicono di avere ottenuti. Questi grandi pratici dicono di esser riusciti, e noi dobbiamo crederlo; ma dobbiamo però fare osservare che i casi nei quali questo metodo potrebbe avere del successo, sono rarissimi, e che quasi sempre dopo avere inciso il sacco lacrimale, bisogna deostruire il canal nasale.

Noi abbiamo veduto precedentemente che *Petit* si serviva per deostruire il canale, di una tenta scannellata, pochissimo ottusa, e forse anco appuntata, per mezzo della quale egli portava in seguito una minugia in questo canale. Quando l'ostacolo non può esser sormontato con una tenta ordinaria, in luogo della tenta appuntata di cui *Petit* faceva uso, *Monro* raccomanda di servirsi di una piccola lesina da calzolari, o di qualche altro istrumento simile. Io credo che i casi in cui si potrebbe essere obbligati di adoprare la tenta acuta di *Petit*, o l' istrumento di *Monro*, debbano essere estremamente rari. Io sono quasi sempre giunto ad aprire il canal nasale colla tenta scannel-

lata chiamata tenta da panereeci, e spesso anco con uno specillo ottuso molto più grosso di questa tenta.

Non basta di aprire il canal nasale, bisogna ancora dilatarlo, e ristabilirlo al suo diametro naturale. Si sono adoprate per questo le minugie, le tente, le cannule, ed i setoni. *Petit* faceva uso di una minugia emplastica, più sottile verso l'estremità con cui entra nel canal nasale, che all'altra alla quale attaccava un filo. Questa minugia di cui si aumentava progressivamente la grossezza, veniva cambiata ogni giorno, e non se ne lasciava l' uso se non quando si credeva che la superficie interna del canale fosse ben cicatrizzata. *Monro* consiglia di tenere il canale nasale aperto per mezzo di una tenta, o di un setone. Vi sono dei pratici, che in vece di minugie e di tente, si sono serviti di una tenta di piombo di forma conica, la di cui grossa estremità, terminata da una tenta appianata che si applicava sulla pelle, impediva alla sonda di scendere. Questa tenta deve essere lunga abbastanza da sorpassare l'estremità inferiore del canal nasale. La si ritira tutti i tre o quattro giorni, e se ne sostituisce una più grossa. Non se ne cessa l'uso che quando si giudica che il canal nasale è bastantemente dilatato da lasciar cadere liberamente le lacrime nel naso. Le minugie, le tente, e la sonda di piombo siccome hanno una forma conica, la loro estremità più sottile corrisponde al canal nasale, che si ha in mira di dilatare, mentre che la loro grossa estremità tiene i margini della ferita dilatati, li irrita comprimendoli, lo che rende in seguito la sua guarigione lunga, difficile, e la cicatrice più apparente. Da un altro lato, siccome questi corpi dilatanti sono introdotti dall'alto in basso, essi rovesciano i margini della ferita verso il sacco lacrimale, e danno a questa ferita una forma conica, di modo che la cicatrice che ne resulta, presenta una depressione spiacevole.

Si è creduto di poter evitare questi inconvenienti, ed assicurare nel tempo istesso il passaggio delle lacrime, ponendo, e lasciando nel canale, dopo averlo deostrutto, una cannula d' oro, o di argento sulla quale si lascia cicatrizzare la ferita fatta alla pelle, ed al sacco lacrimale. *Louis* ci avverte che *Foubert* si è servito con frutto di questo mezzo, e che ha visto delle persone che essendosi soffiate fortemente il naso qualche mese dopo la loro guarigione, furono sorprese di restituire una cannula che esse non sapevano essere stata lasciata nel condotto delle lacrime. Si è riguardata la cannula come propria non solo a dar passaggio alle lacrime, ma ancora a reprimere le carni che potrebbero elevarsi dalle pareti del condotto, e sostenere i tegumenti assottigliati e ripiegati in dentro dall'uso delle minugie. Vi è, dice *Louis*, un pregiudizio che non è senza fondamento contro l' uso delle cannule; esse sono corpi estranei che intrattengono alle volte, e soprattutto nei soggetti di cattiva disposizione, delle flussioni, e delle infiammazioni pericolose. Questo inconveniente non è il solo che possa produrre la cannula; se essa viene ad intasarsi per mucosità, le lacrime sono ritenute, e la ferita non si chiude; o se si chiude, la cicatrice non tarda a rompersi. Spesso ancora la cannula non riempiendo esattamente il canal nasale, risale nel sacco lacrimale, si insinua sotto i tegumenti, e dà luogo ad un asceso del quale bisogna far l' apertura, per ritirare se è possibile questo corpo estraneo: ovvero, lo che è più raro, la cannula scende nelle fosse nasali, ed esce spontaneamente o mentre il malato si soffia il naso. Tutti questi effetti della cannula, che noi abbiamo visti più volte, hanno impegnato i pratici a rinunziare al di lei uso come mezzo di condurre le lacrime nel naso. Del resto se si volesse adoprare una cannula con questa intenzione, bisognerebbe proporzionarne la grossezza, e la lunghezza all' età del malato; fare ogni giorno delle iniezioni dai punti lacrimali a fine di togliere le mucosità che potrebbero arrestarsi nella cannula. Se il malato prendesse tabacco, bisognerebbe raccomandarli di non tirarne dalla narice corrispondente alla cannula, e se egli obliasse questa pracauzione bisognerebbe farli inspirare dell' acqua tepida dalla narice.

Fra i diversi mezzi che sono stati sostituiti alle minugie di cui *Petit* faceva uso per dilatare il canal nasale, il setone è quello che sembra il più proprio ad adempiere a questo oggetto, ed è pur quello che è più generalmente adottato. Abbia-

mo detto che per tenere il canal nasale aperto, *Monro* vuole che si adopri una tenta, o un setone. Questo gli sembrò preferibile, ma la difficoltà stava nel situarlo. Per sormontarla, egli fece fare una tenta flessibile d' argento, lunga circa tre pollici, curva a semicerchio da una estremità, e quasi retta per la lunghezza di mezzo pollice alla sua punta. Sembra che questo metodo non fosse mai più che un progetto, giacchè *Monro* si contenta di dire che ha ritirato senza molta pena questa tenta dalle narici di molti cadaveri, e senza farla cambiar di forma. La gran sensibilità dell' interno del naso non è un piccolo ostacolo contro l' uso di questo istrumento.

Lecat è il primo che abbia adoprato il setone per dilatare il canal nasale. Egli propose questo mezzo nel 1754 nel mercurio del mese di Decembre. *Louis* parlando di questo metodo nelle Memorie dell'Accademia, dice che la difficoltà di far passare lo stuello dal sacco lacrimale al di fuori delle narici, l' aveva fatto abbandonare. Ma *Lecat* reclamò contro questa asserzione nel Giornale di Medicina del mese di Maggio 1759. Egli pretese che *Louis* fosse stato ingannato da due falsi rapporti, ed annunziò che dopo il 1734 egli non aveva mai cessato di trattare la fistola lacrimale senza introdurre uno stuello nel canale tutte le volte, che questo canale non si fosse trovato obliterato, o chiuso del tutto. *Lecat* si servì sul principio di un ago d' argento armato di un filo, e di cui afferrava la punta sotto il turbinato inferiore con un oncino ottuso; ma avendo provato qualche difficoltà a prender l' ago egli vi sostituì una minugia sottilissima lunga sette in otto pollici, e di cui ammenciva una estremità avvolgendosela fra le dita. Egli ne faceva passare qualche pollice nella fossa nasale affine di poterla afferrare più facilmente. All' altra estremità attaccava il setone che introduceva in tutto il tragitto del canal nasale, e che faceva uscire dalla narice. La modificazione che *Lecat* aveva introdotta nel metodo di *Petit* fu appena conosciuta che quasi tutti i pratici si affrettarono di adottarla; ma in vece di tirare il setone dall' alto in basso, si credè che fosse meglio tirarlo dal basso in alto per evitare di rovesciare i margini della ferita in dentro. Questa modificazione non è già la sola che abbia sofferto il metodo di *Lecat*. Si fecero particolari ricerche per inventare soprattutto dei mezzi proprii a passare facilmente, e coi minori dolori possibili il filo, che deve servire in seguito a condurre il setone nel canal nasale. Gli uni si son serviti dello specillo appuntato di Mejean, e dei diversi strumenti coi quali si va ad afferrare l' estremità inferiore dello specillo. Altri hanno adoprato una corda di budello, che si introduce più avanti che si può nel sacco e nel canal nasale fino nella fossa nasale, e che il malato fa uscire dalla narice soffiandosela con forza. *Desault* faceva uso di una cannula per mezzo della quale egli portava nella fossa nasale un filo non incerato, che il malato faceva uscire soffiandosi fortemente il naso. M. *Pamard* chirurgo assai distinto d' Avignone si serve di una molla da oriuolo, che introduce per mezzo della cannula; egli ha imparato questo metodo da suo padre, che lo aveva messo in pratica per la prima volta più di 30 anni avanti l' epoca in cui l' editore delle opere chirurgiche di *Desault* ne avesse attribuita l'invenzione a *Giraud*. Il metodo di *Desault*, e quello di *Pamard* sono quelli che meritano la preferenza. E sono quelli appunto che noi impieghiamo, e che descriveremo, quando avremo fatto conoscere la maniera con cui *Jurine* chirurgo celebre di Ginevra, pratica l' operazione della fistola lacrimale. Egli non adopra che un solo istrumento per fare questa operazione. Eccone la descrizione: ad una cannula d' oro o d' argento, leggiermente ricurva, lunga due pollici e mezzo, ed avente tre quarti di linea di diametro, è unita una punta d' acciajo, simile a quella di un trequarti, e forata sopra una delle di lei faccette, da un foro oblongo corrispondente alla cavità della cannula; l' altra estremità dell' istrumento, che è la superiore, porta due piccole ale per impedire che non giri fra le dita; questa cannula dà ricetto ad un ago d' oro di tempra forte, che molleggia, e che ha alla sua estremità inferiore un' oliva, ed alla superiore un' apertura per insinuarvi un filo di seta. Ecco la maniera di servirsi di questo istrumento. Posto convenientemente il malato, si tende leggiermente fra il pollice, e l' indice della mano si-

nistra, la pelle del grand' angolo dell'occhio, e si infigge il trequarti nel sacco, ad una linea in circa dal tendine del muscolo orbicolare delle palpebre, facendo un angolo di 150 a 160 gradi e dirigendolo dall'avanti in dietro, ed un poco obliquamente in dentro. Quando l'istrumento è penetrato nel sacco lacrimale, lo che si conosce alla mancanza di resistenza, lo si rialza per ravvicinarlo alla perpendicolare, o all' arcata sopracciliare, e per farlo penetrare nel canal nasale. Quando si è sicuri che vi è giunto, si spinge con precauzione, finchè non sia penetrato alla fossa nasale. Allora si insinua nell' estremità superiore dell' istrumento la piccola molla armata del filo di seta, tenendo fermo con una mano il trequarti affinchè non vacilli, e si spinge dolcemente questo piccolo specillo, che in virtù della sua elasticità, viene a portarsi da se stesso all' orifizio della narice di modo che sollevando la punta del naso lo si vede allo scoperto, e si può estrarre con le semplici pinzette ad anello: in qualche caso si può anco prenderlo colle dita. Esso vien ritirato intieramente; ed a misura che scende, tira dietro a se il filo di cui è armato: non vi resta altro a fare che estrar la cannula, ed a fare uso di questo filo come diremo più abbasso. Questo metodo è di una semplicità seducente; ma non è però privo d'inconvenienti. Se l'istrumento devia un poco dalla direzione secondo la quale deve essere impiantato, evvi da temere che la punta non ferisca le pareti del canal nasale, o che non si insinui nella loro grossezza. Il solo vantaggio reale che presenta questo metodo, è che l'apertura fatta dal trequarti alla pelle è così piccola che la cicatrice deve essere impercettibile; ma la differenza fra questa cicatrice, e quella che resulta da un'incisione alla quale non si dà che l'estensione necessaria per l'introduzione di una tenta e di una cannula, è sì poco considerabile che non basta per assicurare al metodo di M. *Jurine* il vantaggio sul metodo di *Petit*, modificato da *Desault*, e da *Pamard*.

Gli strumenti necessarii per praticare l'operazione secondo questo metodo sono 1.° un bisturino di mediocre grandezza a lama stretta, molto appuntato, ma forte; 2.° una tenta ordinaria da panerecci; 3.° una cannula d' argento un poco conica, lunga due pollici, leggiermente ricurva, tagliata a sghimbescio, come la punta di una penna da scrivere alla sua estremità più sottile, e verso la sua concavità, avente dalla medesima parte, ed all'altra estremità un piccolo anello diretto secondo la lunghezza della cannula. È bene di avere diverse cannule di differenti grossezze e lunghezze; 4.° uno specillo d' argento un poco conico, lungo circa cinque pollici, curvo a foggia d' anello alla sua estremità più grossa, e provvisto all' altra di un piccolo bottone leggiermente fesso per afferrare il filo, e per insinuarlo più facilmente nella cannula; 5.° un altro specillo della medesima lunghezza, cilindrico, ottuso alle sue estremità, di una grandezza tale da riempiere la cannula, ma però da potervi penetrar facilmente; 6.° una molla da oriuolo lunga circa sei pollici, larga un terzo di linea, forata ad una delle sue estremità come un ago, e guarnita all' altra di un piccolo bottone d'argento.

Assiso il malato colla testa appoggiata sul petto di un aiuto che applica la mano opposta alla parte ove esiste la malattia sulla fronte, e che coll'altra tira in fuori le palpebre, il chirurgo posto davanti al malato, ed un poco dal lato della fistola, prende il bisturino, e lo tiene come una penna da scrivere, colla mano destra se opera sulla parte sinistra, e colla sinistra se l'operazione deve farsi sul lato destro. Porta l'estremità dell'indice dell'altra mano sul sacco lacrimale, e con questo dito che serve da conduttore al bisturino, egli va in traccia del margine che termina anteriormente il sacco lacrimale. Conduce la lama dello istrumento sull'unghia di questo dito, e l'impianta verticalmente nel sacco lacrimale. Egli è avvertito di esservi penetrato dalla mancanza di resistenza, e dalla uscita della materia puriforme che conteneva il sacco. Allora inclinando il bisturino in fuori, egli fa scivolare sul dorso della lama lo specillo cilindrico un poco curvato in avanti, affinchè non appoggi sul rilievo del sopracciglio, che ne renderebbe difficile l'introduzione, obbligando la sua estremità inferiore a portarsi in dietro di contro alle pareti del canal nasale. Ordinariamente questo specillo penetra con facilità nel canale; ma se non

potesse rompere l'ostacolo, che vi si ritrova bisognerebbe ritirarlo, ed introdurre in sua vece la tenta da panerecci, con cui si è quasi sempre sicuri di sormontarlo. In seguito si ritira la tenta e la si rimpiazza collo specillo cilindrico, che serve a condurre la cannula nel condotto nasale. Messa in posto la cannula, e ritirato lo specillo che ha servito a dirigerla, si continua l'operazione in diversa maniera secondo che si adopra pel passaggio del filo il metodo di *Desault*, o quello di M. *Pamard*.

Quando si mette in pratica quest' ultimo, che mi sembra preferibile, si insinua la molla per la cannula e si spinge fino nella fossa nasale; tostochè vi è giunta, essa si curva in avanti, e viene a presentarsi all'apertura delle narici, in modo che sollevando la punta del naso la si scopre, e si può o prenderla colle dita, o estrarla colle pinzette da medicatura. La si ritira intieramente, ed a misura che scende essa tira dietro a se il filo passato nella sua apertura; ovvero si annoda un filo sull'estremità inferiore della molla dopo averla fatta uscire dalla narice; si tira la molla di basso in alto, e quando la sua estremità inferiore è arrivata alla cannula, si leva la cannula e la molla, e si conduce in alto il filo che prende il posto di questi strumenti. Accade alle volte che la molla uscendo dalla cannula, in luogo di portarsi davanti l'estremità anteriore del turbinato inferiore appoggiando contro il piano della fossa nasale, non possa rivolgersi in avanti, qualunque sia la forza con cui si spinga. Nel primo caso la molla è troppo elastica, nel secondo non lo è assai. Nell'uno e nell'altro, per farla uscire dalla narice, bisognerebbe servirsi di una pinzetta, o di un oncino, lo che cagionerebbe molto dolore. Allora è meglio di rinunziare al metodo di *Pamard*, ed attenersi a quello di *Desault*, come io ho fatto parecchie volte.

Desault si serviva di un filo non incerato di mezzana grandezza, lungo circa due piedi. Si insinua questo filo nella cannula. Quando è penetrato, per quanto è possibile, si continua ad insinuarlo con lo specillo la di cui estremità è fessa; per questo si comprime il filo fra questa estremità, e le pareti della cannula, contro le quali si fa scivolare lo specillo: bisogna che questo sorpassi la estremità inferiore della cannula; senza questa precauzione il filo potrebbe restare ammontato verso la parte inferiore di questo istrumento in luogo di penetrare nella fossa nasale, si ordina al malato di soffiarsi il naso a bocca chiusa, e colla narice opposta compressa affinchè l' aria passando intieramente per la fossa nasale in cui trovasi il filo, lo spinga, e lo faccia uscire per la narice. Alle volte egli esce al primo urto, per lo più però il malato è obbligato a soffiarsi il naso con forza a molte riprese. Se tutti gli sforzi sono inutili, bisogna iniettare per la cannula dell'acqua con forza, con lo schizzetto di *Anel*, provvisto di un tubo grosso bastantemente da riempiere esattamente la cannula; si diluisce con queste iniezioni il muco, che tiene adeso il filo, e che l' impedisce di svilupparsi, e di cedere all'azione dell'aria che deve tirarlo fuori. Se malgrado le iniezioni, il filo non esce, lo si lascia unitamente alla cannula, raccomandando al malato di soffiarsi spesso il naso, colla precauzione però che la bocca e la narice opposta sieno chiuse. Gli si raccomanda ancora di afferrare il filo subito che si presenterà, e di farne uscire pel naso una porzione lunga abbastanza da esser annodata alla porzion superiore. Noi abbiamo sempre veduto uscire il filo nel giorno medesimo dell'operazione, o al più tardi nel giorno appresso.

Quando la pelle, ed il sacco lacrimale sono ulcerate, oppure, ciò che torna l' istesso, quando il tumore lacrimale è convertito in fistola, si può risparmiare l'incisione, se l'apertura fistolosa è posta convenientemente, ed è assai larga da permettere l' introduzione dello specillo, e quella della cannula alla quale egli serve di conduttore. La ristrettezza di questa apertura non è un motivo che debba determinare a fare un' incisione quando questa apertura è bene situata, perchè si può aggrandirla con una corda di budello, con un pezzo di radice di genziana, o colla spugna preparata. Quando la fistola non dispensa da dovere ricorrere all'istrumento tagliente, si deve, se ciò è possibile, comprenderla nell' incisione.

Qualunque sia la maniera con cui si è passato il filo, quando se ne è fatta

uscire la metà all' incirca dalla narice, si ritira la cannula, in seguito si annodano insieme le due estremità del filo, si avvolgono sopra un grosso spillo che si fissa al berretto, o ai capelli dell'ammalato; si applicano sulla ferita delle fila che si tengono in sito con un cerotto diachilon con gomma.

Il giorno appresso, o l' altro ancora dopo l'operazione, se non vi è infiammazione, si sostituisce al filo di canapa che è nelle vie lacrimali, un filo di seta di mezzana grandezza assai lungo per servire per tutto il tempo della cura, e che è avvoltato in gomitolo sopra un pezzetto di cartone o di foglio. Per fare questo cambiamento, si fissa il filo di seta alla estremità superiore del filo che vuolsi rimpiazzare, il più vicino possibile alla ferita, facendo quella specie di nodo che chiamasi da tessitore, e che è meno grosso di qualunque altro. Si tira dall' alto in basso il capo del filo che esce pel naso, e si conduce nel di lui posto il filo di seta. Quando questo ha oltrepassato la narice di tre o quattro pollici, si taglia al di sopra del nodo, si passa nell' ansa di uno stuello composto di molte fila, o di fili di cotone ripiegati sopra loro stessi, e si fissa facendo due nodi l' uno sopra l'altro. Questo stuello deve avere una grossezza proporzionata al diametro del canal nasale; la sua lunghezza è di due pollici in circa. Si attacca alla sua estremità inferiore un filo, che serve ad estrarlo in occasione della medicatura. Dopo averlo spalmato di unguento cerato, lo si fa ascendere nel canale nasale, e fino nel sacco lacrimale, tirando leggiermente il filo di seta dal basso in alto. Il filo attaccato alla parte inferiore dello stuello si agglomera nella narice, o si fissa sulla gota a lato del naso con una porzione di taffettà d'Inghilterra, ovvero si alza fino alla fronte, e si attacca con un nodo scorsoio alla seta, il di cui gomitolo deve esser fissato come si è detto al berretto, o nascosto dentro ai capelli. Pel filo inferiore si adopera quella delle tre maniere che sarà di piacimento dell'ammalato.

Non si tratta più che di rinnuovare il setone ogni giorno, ovvero ogni due, di aumentarne la grossezza ogni volta crescendolo di uno o due fila, e di continovarne l' uso finchè il canal nasale sia bastantemente dilatato da permetter l'ingresso ad un grosso setone, senza che si risvegli dolore. Nel principio esce dalla ferita, e dai punti lacrimali una gran quantità di materia mucosa puriforme, che attacca insieme le palpebre nel tempo della notte, come avanti all' operazione, e lo stuello allorchè si cambia è sopraccaricato di una materia simile. In capo a qualche tempo la quantità di questa materia diminuisce, e le palpebre cessano di trovarsi attaccate alla mattina quando il malato si sveglia, la ferita si riserra, e si riduce alla larghezza necessaria per ricevere il filo. Talvolta nel corso della medicatura sopravviene una infiammazione che disturba la guarigione. Questa infiammazione può dipendere dall' aumento troppo repentino dello stuello, dell' esposizione dell' occhio al contatto di un' aria fredda ed umida, o di una disposizione viziosa generale. Nei due primi casi basta sospendere l' uso del setone, e di applicare, sulla parte, delle fomente, o dei cataplasmi ammollienti, per far cessare l' infiammazione. Nel terzo, si uniscono a questi mezzi, altri che sono relativi allo stato generale del malato. Quindi allorchè esso è di un temperamento sanguigno, si ricorre alle cavate di sangue, alle bevande refrigeranti ec. quando vi è imbarazzo gastrico si prescrive un emetico, e qualche lassativo. Tostochè l' infiammazione è dissipata, si riprende l'uso del setone, avendo l' attenzione di adoprarne uno meno grosso dell' ultimo di cui si è fatto uso. La durata del trattamento non ha nulla di fisso. Si vedono dei malati nei quali, in capo a sei settimane o a due mesi, il canal nasale può ammettere facilmente, e senza che il malato provi dolore, un setone molto voluminoso, che non impedisce alle lacrime di colar nel naso, di modo che l' occhio cessa di essere lacrimoso, e le palpebre non si agglutinano nel tempo del sonno. In altri questo felice cambiamento non ha luogo che in capo ad un tempo molto più lungo, come per esempio, di tre o quattro mesi. In quest'ultimo caso la speranza di guarire il malato è meno reale. Quando si presume che il canal nasale è abbastanza dilatato per trasmettere liberamente le lacrime nel naso, si abbandona l' uso del setone, lasciando però il filo affinchè, se si ren-

desse nuovamente necessario il setone, si possa introdurlo.

Quando le iniezioni spinte pel punto lacrimal superiore passano nel naso, che non vi è più lacrimazione, e che comprimendo sul grand' angolo dell' occhio, che corrisponde al sacco lacrimale, non si vedono uscire nè lacrime, nè materia puriforme pei punti lacrimali, si giudica che il canal nasale sia deostruito, che le ulcerazioni, se ve ne erano, sieno sparite, e che il malato è guarito. Allora si estrae il filo; e l' apertura per la quale passava, si chiude ben presto. Alle volte però essa non si cicatrizza in conto alcuno, o perchè i di lei margini sono fungosi, o perchè sono coperti di una cicatrice che toglie loro le condizioni necessarie alla loro riunione. Nel primo caso si favorisce la cicatrice dell' apertura consumando le carni fungose col nitrato d' argento fuso; nel secondo, questo mezzo è bastante alle volte per dare al contorno dell' apertura le condizioni necessarie alla sua adesione; ma per lo più vi resta un foro quasi impercettibile pel quale esce la parte più tenue delle lacrime. Per prevenire questo inconveniente, e quello di una cicatrice infossata a guisa di ombuto non si deve lasciare il filo nelle vie lacrimali se non pel tempo assolutamente necessario pel ristabilimento del canal nasale al suo diametro naturale.

È estremamente raro che il canal nasale sia talmente ostrutto che non possa penetrarsi con una tenta appuntata introdotta per l' incisione che è stata fatta al sacco lacrimale, e dilatarla in seguito in modo da ristabilire il corso naturale delle lacrime. Ma quando ciò accade non si può sperare di guarire la fistola se non che praticando una strada artificiale. Questo caso non è però il solo nel quale sia necessario di aprire una nuova strada alle lacrime. Quando l' osso *unguis* è cariato, o anco semplicemente denudato per l' ulcerazione del sacco, non si può sperarne l' esfoliazione spontanea, e nemmeno che si ricuopra di bottoni che servano alla sua consolidazione colle parti vicine; non vi è altra risorsa allora che quella di distruggerlo, e si deve farlo in modo che le lacrime possano prendere il loro corso per questa nuova strada.

Si apre alle lacrime un passaggio artificiale forando l' osso *unguis* con un istrumento appuntato, o col cauterio attuale, come facevano gli antichi, e col mantenere quest' apertura per mezzo di corpi dilatanti.

La struttura e le funzioni delle vie lacrimali essendo sconosciute agli antichi, essi hanno dovuto necessariamente avere delle idee inesattissime sulla fistola lacrimale, e sull' operazione necessaria per guarirla. La maggior parte si contentavano di trattar l' ulcera, senza cercare di ristabilire il corso alle lacrime. Dopo avere incisa la fistola ed asportate le callosità, se ve ne erano, essi bruciavano l' osso *unguis* con un ferro rovente, prendendo le precauzioni convenienti per garantire l' occhio: essi procuravano in seguito la caduta dell' escara, e l' esfoliazione dell' osso, ed in fine la cicatrizzazione della ferita. Con questo metodo giungevano spesso a guarir la fistola; ma restava quasi sempre una lacrimazione continova ed incurabile, o perchè il sacco lacrimale era intieramente distrutto, o perchè l' apertura fatta all' osso *unguis*, quando il cauterio attuale ne distruggeva tutta la grossezza, non essendo assai grande, si ristringeva, e si chiudeva del tutto: o perchè finalmente la porzione dei condotti lacrimali, vicina al sacco si trovava compresa nella cicatrice.

Quando gli anatomici ebbero scoperto la struttura delle vie lacrimali, il cauterio attuale fu impiegato con più metodo; si adoprò non per distruggere la carie dell' osso *unguis*, che è una complicazione assai rara della fistola lacrimale, ma per aprire una strada alle lacrime a traverso di questo osso. La prevenzione ha fatto rigettare questo metodo come troppo crudele; si è creduto miglior compenso quello di traforar l' osso con un istrumento appuntato. Ciò non pertanto molti pratici la di cui opinione è di un gran peso, e fra gli altri *Scarpa*, danno preferenza al cauterio attuale. Essi si fondano sul riflesso che l' osso *unguis*, e la membrana pituitaria che copre la di lui faccia interna perdendo una porzione della loro sostanza, l' apertura è meno sottoposta a chiudersi, di quella che resulta dalla semplice perforazione di queste parti, con un istrumento appuntato. Ma questo vantaggio è egli veramente reale? Io non lo credo. Si può fare all' osso *unguis* ed alla membrana

che lo tappezza, con un trequarti o con qualunque altro istrumento simile, un'apertura bastantemente grande, ed incapace di richiudersi dopo che si saranno resi i di lei margini callosi per un lungo uso dei dilatanti; ed allora questo metodo merita la preferenza sul cauterio attuale, mezzo che spaventa singolarmente i malati, la di cui pratica è molto dolorosa, e può determinare i più gravi accidenti infiammatorii. D' altronde esso non guarisce sempre la malattia, e quando la guarisce lascia spesso una lacrimazione incurabile.

Del resto, ecco in qual modo si adopra il cauterio attuale nella cura della fistola lacrimale. Bisogna primieramente aprire il sacco, riempirlo di fila morbide lasciandovele per due giorni. Passato questo tempo, essendo il malato assiso, colla testa appoggiata, e fissa contro il petto di un ajuto, si toglie l' apparecchio e si netta l' interno del sacco assorbendo con piccole palle di fila la marcia che vi si trova. Vi si porta in seguito una cannula che si appoggia un poco obliquamente d' alto in basso sull' osso *unguis*; si conduce su quest' osso, col favor della cannula, un ferro infuocato, che si spinge con tanta forza, che basti non solo a bruciare l' osso, ma ancora la membrana pituitaria. Se si teme che questa prima applicazione non sia stata bastante per disorganizzare intieramente l' osso e la membrana pituitaria, si applica un secondo cauterio che si deve già aver preparato. Fatta l' operazione si riempie il sacco di morbide fila spalmate di un unguento ammolliente, come il cerato, e si ordina al malato di attrarre nella narice, molte volte al giorno, dell' acqua di altea. Si combatte l' infiammazione, che segue sempre l' applicazione del fuoco, con cataplasmi ammollienti. Alla caduta dell' escara si introduce nella nuova apertura una candeletta di cera, o un cilindro di tela fine, attaccato ad un filo che gli impedisce di cadere nella fossa nasale. Si continova l' uso delle minugie, o del cilindretto di tela, aumentando progressivamente in grossezza. Se ne abbandona l' uso, quando si giudica che i margini dell' apertura sieno cicatrizzati, lo che non accade ordinariamente che in capo a molti mesi. Nel corso della cura, se nascono delle fungosità sui margini dell' apertura, bisogna consumarle col nitrato d' argento fuso. Quando si cessa l' uso dei dilatanti, la ferita esterna non tarda a cicatrizzarsi.

Il cauterio attuale non è il solo mezzo di cui facessero uso gli antichi per perforar l'osso *unguis*; essi si servivano anco in alcuni casi di un istrumento appuntato; ma questo metodo descritto da *Aezio*, e da *Paolo Egineta*, era senza dubbio caduto in oblio al cominciare del diciottesimo secolo, giacchè tutti gli autori che hanno scritto dopo quest' epoca, hanno fatto onore a *Woolhouse*, dando a questo metodo di operare la fistola lacrimale il nome di *metodo di Woolhouse*. Ecco in che cosa consiste questo metodo, che è quasi il solo che si impiegasse avanti che *G. L. Petit* avesse fatto conoscere il suo.

Assiso il malato colla testa appoggiata sul petto di un ajuto si fa al sacco lacrimale una incisione semilunare, come nel metodo di *Petit*; in seguito si trafora l'osso *unguis* con una tenta, o meglio ancora colla punta di un trequarti curvo. Si porta in seguito l' istrumento sulla parte inferiore del solco lacrimale, e lo si impianta obliquamente dal di fuori in dentro, e d'alto in basso, forando l'osso nel punto in cui corrisponde al meato medio delle narici fra il turbinato medio, ed il turbinato inferiore. Perforando l'osso *unguis* nella sua parte inferiore, le lacrime hanno maggior facilità a passare dall'apertura; e dando allo strumento la direzione che noi abbiamo indicata, si evita il caso di penetrare nelle cellule etmoidee, e di ferire il setto delle narici. Si giudica che l' osso è distrutto, e che la membrana pituitaria è perforata, quando il sangue cola nella faringe, o nella fossa nasale. Siccome il buon successo dell'operazione dipende principalmente dalla conservazione dell'apertura fatta all'osso *unguis* ed alla membrana pituitaria, e siccome quest'apertura ha della tendenza a richiudersi, non sarebbe mai troppa l' estensione che le si potrebbe dare; questa è la ragione per cui quando lo strumento è giunto nella fossa nasale, si deve girarlo attorno per terminare di rompere l' osso *unguis*, ed aggrandire bastantemente l'apertura. Si introduce nel posto dell' istrumento, una tasta di tela, tanto grande da riempire esattamente l'apertura, ed assai

lunga per penetrare nella fossa nasale, e tenuta alla sua estremità superiore per mezzo di un filo che serve a fissarla: si riempie in seguito il resto della ferita con fila morbide, che si cuoprono con alcune compresse, e con una fasciatura chiamata *monocolo*.

Non si toglierà l' apparecchio che in capo ad alcuni giorni, quando la suppurazione comincia ad essere stabilita. Quando l'infiammazione sarà cessata, si farà sì, iniettando per questa nuova strada qualche fluido essiccante, o portandovelo per mezzo della tasta, di cicatrizzare la membrana, che in breve tempo nasce sopra i sottili margini dell'osso *unguis*, e tende a chiuderne l' apertura. Quando la piaga è ben detersa, si può sostituire un cilindro di piombo alla tasta di tela; ma qualunque sia la materia del corpo dilatante, bisogna continovarne l'uso finchè i margini dell'apertura artificiale sieno ben consolidati, e che la tasta possa essere introdotta, e passare liberamente nel foro, senza occasionare verun sentimento di dolore, lo che non ha luogo ordinariamente che in capo di tre, o quattro mesi. Allora si favorirà la cicatrice della ferita esterna coprendola con un cerotto di diapalma, e toccandola di quando in quando col nitrato d' argento fuso.

Woolhouse, e dopo di lui molti altri pratici in vece di continovare l'uso della tasta fino al termine della cura, vi sostituivano una cannula d'oro, d' argento, o di piombo, tostochè la ferita era detersa, che tutte le schegge erano uscite, e fuse le callosità esterne. *Woolhouse* impiegava due specie di cannule; la prima che non serviva che a rendere l' apertura callosa, e che aveva un rilievo assai saliente da impedirle di cadere nella fossa nasale; ed un'altra più piccola senza rilievo, la di cui grossezza era proporzionata all'apertura che doveva riempire esattamente, e nella quale era lasciata. In capo ad un tempo più o meno lungo, la cannula si distaccava, usciva dal naso pel proprio suo peso, o cadeva nella faringe, ed anco nell' esofago, ma senza compromettere la vita dell' ammalato. L' uso di questa cannula era altra volta quasi generale. Oggi vi si è rinunziato. Si è compreso che non applicandola se non quando i margini dell'apertura sono divenuti callosi, essa diviene inutile, e che se se ne fa uso avanti che questi margini sieno cicatrizzati, tostochè essa è caduta, l' apertura si ristringe, e può anco richiudersi intieramente; finalmente, che in tutti i casi questa cannula è un corpo estraneo, il quale come abbiamo di già detto, trattiene alle volte, soprattutto negli individui mal costituiti, delle flussioni, e delle infiammazioni pericolose.

Si è detto precedentemente che il successo del metodo col quale si crea un passaggio artificiale alle lacrime, forando l'osso *unguis* con un istrumento appuntato, dipende principalmente dalla conservazione dell' apertura fatta all' osso ed alla membrana pituitaria. Nella veduta di prevenire il ristringimento, e l' obliterazione di questa apertura, *G. Hunter* immaginò un istrumento col quale asportava una porzione dell' osso *unguis*, e della membrana pituitaria. Quest' istrumento è una vera stampa, simile in qualche parte a quella di cui si servono i sellai per forare il cuojo. Esso consiste in una cannula d' acciaio avente una linea di diametro, lunga circa due pollici il di cui margine è tagliente, e che si prolunga in tutta la lunghezza di un manico d' ebano, simile a quello di un piccolo trequarti. Questa cannula rinchiude uno specillo d' argento o di ferro che la riempie esattamente, e le di cui estremità sono rotondeggianti; *Hunter* non ha pubblicato il suo metodo, e noi non lo conosciamo che per la descrizione che ce ne ha fatta M. *Audiberti* chirurgo del Re di Sardegna al suo ritorno a Parigi da un viaggio fatto a Londra. Gl' istrumenti necessarii per questa operazione sono, oltre alla stampa della quale ho già parlato, una placca di corno di conveniente figura, ed atta a potere essere introdotta nell' alto della fossa nasale, ed assai grossa da formare un solido punto d' appoggio. Ecco in qual modo si pratica l' operazione. Inciso il sacco lacrimale, come nel metodo di *Petit*, il chirurgo prende la placca di corno colla mano opposta al lato su cui opera, l' introduce nella fossa nasale, e l' insinua fra l' estremità anteriore del turbinato medio, e la parte corrispondente della parete esterna di questa fossa. In seguito egli insinua per la ferita nel sacco lacrimale, lo specillo che deve servire di conduttore allo stampo. Quando quest' ultimo istrumento

tocca la parte inferiore del sacco lacrimale, un ajuto ritira lo specillo ed il chirurgo tenendo la placca di corno con una mano, e coll'altra la stampa, appoggia fortemente questo strumento facendolo girare sull'osso *unguis*, nel tempo che applica stabilmente la placca contro la faccia interna di quest'osso, per opporre una resistenza proporzionata al grado di forza colla quale fa agire la stampa; in questo modo egli asporta una porzione di osso colla membrana del sacco che lo tappezza esteriormente, e della membrana pituitaria che lo ricuopre al di dentro. Le medicature consecutive sono l'istesse che dopo la perforazione dell'osso *unguis* fatta con un trequarti, all'eccezione però che si continova per minor tempo l'uso delle taste. Questo metodo sarebbe senza contrasto più vantaggioso del metodo ordinario, se si fosse sicuri di portar sempre nell'osso *unguis* e nelle membrane fra le quali è situato, una perdita reale di sostanza; ma lo spazio compreso fra l'estremità anteriore del turbinato medio, e l'osso *unguis* è sì poco considerabile nella maggior parte dei soggetti, da rendere quasi impossibile l'introduzione della placca di corno. Questa lamina si trova dunque applicata contro il turbinato medio; allora essa non offre più un punto d'appoggio bastevole alla stampa, e questo strumento infossa l'osso *unguis* senza far subire nè ad esso nè alla membrana pituitaria una vera perdita di sostanza. I resultati di questo metodo sono allora gli stessi di quelli che si ottengono con un trequarti; e siccome quest'ultimo metodo è meno doloroso, così esso merita la preferenza. Sembra che *Hunter* ne avesse giudicato così, giacchè ha creduto di non dover pubblicare il suo metodo; ed è anco probabile che dopo qualche tentativo vi avesse renunziato affatto.

Del resto qualunque sia il mezzo di cui si fa uso per forar l'osso *unguis*, il successo dell'operazione dipende dalla grandezza dell'apertura. L'osservazione seguente ne è una prova. Un uomo in età di quarantacinque anni, portava da quattro anni un tumor lacrimale dalla parte destra, che si era infiammato a diverse riprese. Io l'operai col metodo di *Petit* modificato da *Desault*; ma non avendo potuto deostruire il canale nasale con una tenta scannellata appuntata, io portai l'estremità di questo strumento contro la parte inferiore dell'osso *unguis*, e dirigendola obliquamente dal di fuori in dentro, e dall'alto in basso, forai quest'osso, e la membrana pituitaria. Sostituii alla tenta lo specillo cilindrico, per mezzo del quale io posi una cannula nell'apertura dell'osso. Per assicurarmi che la cannula era pervenuta nella fossa nasale, iniettai dell'acqua che uscì subito dalla narice avendo inclinata in avanti la testa dell'ammalato. La cannula mi servì a condurre nella fossa nasale un filo non incerato che il malato fece uscire dal naso soffiandoselo con forza. In capo a due giorni questo filo fu rimpiazzato da un altro di seta che servì per tutta la cura a condurre uno stuello nel sacco, per l'apertura fatta nell'osso *unguis*. Nei primi tempi questo stuello era fortemente serrato dall'apertura; poco a poco l'apertura si aggrandì; ed in capo a tre mesi, siccome un grosso stuello entrava ed usciva liberamente, io giudicai che i margini dell'apertura fossero cicatrizzati; abbandonai l'uso degli stuelli; ciò non pertanto io lasciai ancora il filo di seta e non lo ritirai che in capo ad otto giorni. La ferita esterna proporzionata alla grandezza della seta non tardò a cicatrizzarsi, ed il malato si trovò guarito senza lacrimazione. Quattro anni dopo, quest'uomo venne allo spedale della Carità, per un tumor bianco reumatico del ginocchio che lo fece morire, senza che egli volesse sottoporsi all'operazione. Io non lasciai sfuggire l'occasione di esaminar con premura le vie lacrimali. Segata la testa verticalmente nella sua parte media, e messa allo scoperto la parete esterna della fossa nasale, osservai che la parete interna del sacco lacrimale non esisteva quasi più, e che in sua vece non eravi che una larga apertura per la quale le lacrime cadevano immediatamente nella fossa nasale, uscendo dai condotti lacrimali.

La fistola lacrimale non è sempre una malattia puramente locale, essa è talvolta prodotta, o complicata da un vizio scrofoloso, venereo od altro. In questo caso si devono amministrare in principio i rimedii interni proprii a combattere la diatesi generale, continuarne l'uso per tutto il tempo che il malato è sottoposto al trattamento locale, e qualche volta ancora lungamente dopo il termine di questo trattamento.

Noi non abbiamo parlato delle preparazioni da farsi subire al malato avanti l'operazione, giacchè queste sono quasi sempre inutili. Ciò non pertanto, quando il temperamento dell'ammalato, e la natura del metodo che si ha in mente di adoprare, possono far temere un'infiammazione considerabile, bisogna far precedere l'operazione dall'uso dei rimedii generali e non negligere in conto alcuno il regime.

È appena necessario il dire che quando il tumore, o la fistola lacrimale dipende da un'esostosi, da un polipo delle fosse nasali, da un tumore sviluppato nel seno mascellare, bisogna diriger la cura contro la malattia che ha dato origine al tumore, o alla fistola.

Se si rifletta al gran numero dei mezzi proposti per guarire il tumore, e la fistola lacrimale, si sarebbe disposti a credere che non vi potessero essere che pochissime malattie da non potersi radicalmente guarire. L'esperienza prova il contrario. Non è raro di vedere riprodursi il male dopo una guarigione reale, e questa recidiva, più o meno tardiva, accadere, ad onta di qualunque sia il metodo stato messo in uso, malgrado qualunque siasi abilità del chirurgo, assiduità e premura nelle medicature. Molte sono le cause che possono dar luogo alla riproduzione della malattia. La più ordinaria è il ritorno dell'ostruzione nel canal nasale. Questo canale come tutti gli altri condotti escretori, quando una volta è stato ristretto, ha una tendenza continova a ristringersi anco dopo essere stato dilatato. Sembra che l'aderenza del condotto nasale colle pareti del canale osseo che lo rinchiude, prevenendone il loro abbassamento, dovrebbe impedirli di ristringersi; ma le membrane che lo formano, quella soprattutto che ne tappezza l'interno, sono suscettibili di ingorgarsi, di ingrossarsi, ed è appunto da questo ingrossamento che nasce la diminuzione del suo diametro, e l'ostacolo al corso delle lacrime. Il gonfiamento della membrana mucosa è tanto più facile, quanto più questa membrana è molle e grossa; ora siccome le membrane di questa specie sono in generale più molli nei ragazzi che negli adulti, ne resulta che la recidiva del tumor lacrimale è più frequente nell'infanzia che nell'età adulta. Altre volte io praticava l'operazione della fistola lacrimale sopra i soggetti di tutte l'età, ma io ho ottenuto sì pochi vantaggi nei ragazzi, che ho creduto non dovere più intraprenderla avanti che essi fossero giunti al quattordicesimo o quindicesimo anno. Qual mezzo si può mai impiegare per prevenire il gonfiamento della membrana mucosa del canal nasale, e la ritenzione delle lacrime che ne proviene? Il più efficace è quello di portare la dilatazione del canale al maggior segno possibile, e di non rinunziare all'uso degli stuelli se non quando i più grossi penetrano nel canale senza occasionar dolore. Si può verso la fine della cura spalmare lo stuello di un unguento essiccante, ed iniettare per lungo tempo nel punto lacrimale inferiore un fluido essiccante, ed un poco astringente.

Una causa del tumor lacrimale non meno reale, ma più rara, è l'atonia del sacco lacrimale. Quest'atonia è l'effetto e non la causa della malattia; ma quando essa è molto considerabile, può dar luogo al ritorno del tumore quantunque il canal nasale sia libero. In fatti siccome il sacco lacrimale non gode di alcuna contrattilità, le lacrime vi si arrestano quando è soverchiamente ampio; il loro soggiorno determina una secrezione mucosa che le rende più dense. Si possono prevenire gli effetti di quest'atonia del sacco lacrimale dando alla di lui incisione una estensione più grande, ed asportando una porzione delle di lui pareti, quando il tumore è voluminoso. Questo è un mezzo che io ho adoprato più volte con successo, e che preferisco ai caustici raccomandati da molti autori. Quando non si è giudicato a proposito di escindere una porzione delle pareti del sacco, e che dopo la guarigione del tumore si vede che le lacrime si arrestano nel sacco, si può adoprare la compressione, se però il canal nasale è libero e che si riconosca al passaggio delle lacrime nel naso, quando si comprime col dito sul grande angolo delle palpebre. *Guerin*, ed altri pratici hanno adoprato questo mezzo con successo, ed io stesso me ne son servito con vantaggio. Ma bisogna che la compressione sia moderata; che non abbia se non che la forza necessaria per dare al sacco la sua giusta estensione, e per ajutarlo a resistere alla distensione delle lacrime. Si giudica che

la fasciatura non comprime più del dovere, quanto l'occhio non è lacrimoso. Si comprende bene che se la compressione portasse a mutuo contatto le pareti del sacco, le lacrime non avendo un passaggio, refluirebbero verso l'occhio.

Nel terminar quest' articolo noi crediamo dover fare osservare che nissuno dei mezzi proposti per guarire il tumore, e la fistola lacrimale, non deve essere adottato esclusivamente, che il metodo curativo deve essere subordinato alla natura stessa del male, ed alle varietà che presenta, e che avanti d' intraprenderne la guarigione, e di mettere in pratica un metodo qualunque, bisogna occuparsi di ben conoscere le differenze essenziali della malattia.

Del flusso palpebrale.

Il flusso palpebrale, di cui gli scrittori antichi hanno parlato in una maniera assai vaga, è stato descritto con premura dal prof. *Scarpa*, che l' ha considerato come una delle più importanti affezioni dell'occhio, e come la causa ordinaria del tumore, e della fistola lacrimale. Questa malattia ha la sua sede nelle glandule di Meibomio, ed in quelle porzioni della congiuntiva che loro son prossime. La congiuntiva è allora più rossa che nello stato sano; essa è in qualche modo vellutata nella sua porzione che ricuopre la cartilagine del tarso. Il margine libero della palpebra è sensibilmente tumido, ed offre ordinariamente dei vasi varicosi. Le piccole glandule stesse sono gonfie, ed appariscono ulcerate se si guardano colla lente. Gli occhi sono coperti di un fluido biancastro, denso e puriforme, che scola in parte su i cigli, e passa in parte nei punti, e nel resto delle vie lacrimali. In alcuni casi questo fluido si ammassa nel sacco, facendoli fare un leggiero rilievo, che sparisce colla pressione, che fa refluire pei punti lacrimali un umore perfettamente simile a quello che si ritrova alla faccia interna delle palpebre, e soprattutto dell'inferiore.

Noi non crediamo però che questa infiammazione cronica sia la causa ordinaria del tumore, e della fistola lacrimale. Il chirurgo celebre di cui non concorriamo nell' opinione non potrebbe forse essersi affrettato di troppo a tirare delle conseguenze generali da un piccol numero di fatti? Noi crediamo che la fistola lacrimale sia ordinariamente indipendente dallo stato delle palpebre, e che nella maggior parte dei casi indicati da *Scarpa* vi fosse solo coesistenza di queste due affezioni; coesistenza che non è molto rara, e che era stata di già notata da *Maitre Jean*, con ciò di particolare che quest'ultimo aveva considerato lo stato delle parti come il resultato del tumor lacrimale, in luogo che *Scarpa* non ha visto nel tumore lacrimale, che un effetto dell'affezione delle palpebre.

Che che ne sia, il flusso palpebrale è una malattia assai incomoda per esigere delle cure particolari. Bisognerà lavare assiduamente gli occhi, e le palpebre per mezzo dei bagni locali, e le vie lacrimali per mezzo di iniezioni fatte collo schizzetto di *Anel*, per sbarazzare queste parti dalla materia puriforme. Bisognerà inoltre fare delle lozioni stimolanti ed astringenti, per diminuire la secrezione delle glandule di *Meibomio*, ed introdurre fra le palpebre un poco di unguento di *Janin*: quest'unguento si prepara con l'assungia, l' ossido di zinco, il bolo armeno, ed il muriato di mercurio ammoniacale.

Nel caso in cui vi fossero delle esulcerazioni manifeste alle glandule, ed alla congiuntiva che le ricuopre, bisogna toccarle leggiermente col nitrato d' argento fuso, e lavare in seguito con molta acqua le palpebre, per togliere le particelle di caustico, che potessero irritar l'occhio.

Delle malattie del globo dell'occhio.

Oltre alle malattie comuni alle altre parti, e dalle quali può essere affetto il globo dell'occhio, ve ne è un gran numero che gli sono proprie, e delle quali alcune attaccano separatamente le membrane, e gli umori che lo compongono, ovvero gli uni e le altre contemporaneamente, mentre che le altre disturbano la funzione di quest'organo, senza far nascere nella sua struttura una lesione apparente. Noi tratteremo successivamente di queste diverse affezioni, dopo aver parlato delle ferite del globo dell'occhio, e dei corpi estranei di quest'organo.

Delle ferite del globo dell'occhio.

Queste ferite differiscono secondo la forma del corpo che le produce e secondo le parti che ne sono attaccate. Quelle fatte da strumenti pungenti sono in generale le meno pericolose. Quando la puntura è stretta, essa non porta veruna altera-

zione alla vista a meno che non occupi il centro della cornea, ed interessi l'iride. Il gonfiamento leggiero dei margini della piccola ferita si oppone all' egresso degli umori dell'occhio; e la cicatrice si forma prontamente. Si leggono nel trattato delle malattie degli occhi di *Guerin* due osservazioni di ferite di questa natura prodotte, l' una da una lama assai larga di cesoie, l'altra dalle spine del cardo del marrone d'India, e delle quali la guarigione si fece in pochi giorni. Le ferite della cornea sono, in generale, meno gravi di quelle della sclerotica, lo scolo degli umori è molto meno da temersi nel primo caso, che nel secondo. Quando uno strumento pungente ha penetrato molto avanti nell' occhio si cuoprono ambedue gli occhi nel tempo istesso ad oggetto di sottrarre quello che è malato alle impressioni esteriori, e di prevenire i moti che potrebbero esserli impressi dall'occhio sano, se rimanesse scoperto. Si farà uno, o due salassi secondo la gravezza della ferita, si terrà per alcuni giorni il malato ad una dieta rigorosa, e non si applicherà sull' occhio verun topico, e soprattutto poi la fasciatura compressiva.

Le ferite fatte dagli strumenti taglienti sono più gravi delle precedenti, perchè sono più spesso accompagnate dall' uscita degli umori dell' occhio, e per conseguenza dalla sua distruzione completa; ma quando queste ferite non interessano che la cornea, o una piccola porzione della sclerotica, le conseguenze ne sono meno pericolose; l' umore aqueo scola in parte, o in totalità, non meno che una maggiore, o minor porzione dell' umor vitreo; lo scolo cessa a poco a poco; a misura che i margini della ferita si tumefanno e si riuniscono, l' occhio riprende e conserva il suo volume naturale ed il pieno esercizio delle sue funzioni. Queste ferite d' altronde non esigono altre cure che quelle che abbiamo asseguato per le punture. Se però la palpebra superiore nei suoi moti si impegnasse nella ferita, bisognerebbe tenerla sollevata, ed immobile per mezzo di un cerotto agglutinativo. Quando accade che il cristallino si impegna nella ferita o totalmente o in parte, bisogna estrarlo nel momento, per timore che non renda l' occhio deforme, o che non dia luogo alla cateratta, o ad altri mali più pericolosi.

Gli strumenti contundenti, che agiscono sull' occhio, possono farvi una semplice contusione, o una ferita contusa. Gli effetti della contusione sono proporzionati ai gradi di essa. Quando è leggiera, ne resulta un' infiltrazione di sangue nel tessuto cellulare che unisce la congiuntiva al globo dell' occhio e che rende tosto questa membrana rossa, ed in seguito nera. L' ecchimosi si estende alle volte su tutto il bianco dell' occhio, e lo tumefà un poco; altre volte essa non ne occupa che una porzione, e questa è ordinariamente l' inferiore. I topici risolventi bastano ordinariamente per dissipare il sangue infiltrato. Quando l' ecchimosi è considerabile, ed accompagnata da dolore, si unisce a questi topici il salasso, le sanguisughe alla palpebra inferiore, la dieta ed il riposo.

Se lo strumento ha colpito con molta forza, la contusione non si limita alla congiuntiva; essa si estende alla cornea, ed anco alle parti interne dell' occhio, che possono esser rotte, o lacerate in modo da non mantener più la loro situazione naturale, e da mescolarsi fra loro e col sangue che si stravasa nell' interno dell' organo, lo che ha fatto dare a questo stato morboso il nome di confusione degli umori dell' occhio. Quando la confusione è accompagnata dalla lacerazione delle membrane interne e del corpo vitreo, che dipende solo dalla rottura di alcuni piccoli vasi, e dalla mescolanza di una maggiore, o minor quantità di sangue coll' umore aqueo, la perdita della visione non ne è sempre la conseguenza. Il sangue che intorbida la trasparenza di quest' umore può essere riassorbito, e l' occhio ritornare al suo stato naturale. Allora si secondano gli sforzi della natura colle sanguigne generali e locali, col regime, e coi topici risolventi. Ma quando la quantità di sangue stravasato è tanto considerabile da non potersene sperare il riassorbimento, e che d' altronde la sua presenza può far temere la perdita dell' organo, bisogna affrettarsi a darli esito facendo alla parte inferiore della cornea un' incisione tanto grande, quanto può bastare, perchè il sangue esca liberamente. Si trova un esempio della buona riuscita di questa operazione nelle Memorie dell' Accademia Reale delle Scienze per l' anno 1709.

Nelle violente contusioni dell' occhio, quando il corpo vitreo si trova lacerato, distrutto, e mescolato coll' umore aqueo, e col sangue che cola dai vasi rotti; quando il cristallino è staccato, o anco spostato, in una parola, quando tutto è in confusione, e in disordine nell' interno dell'occhio, la perdita della vista è inevitabile; ed è una vera fortuna se non sopraggiungono accidenti infiammatorii eccessivi, e capaci di compromettere la vita del malato. Per prevenire questi accidenti, come per combatterli quando sono sopraggiunti, bisogna ricorrere alle sanguigne dal braccio, e dal piede, ed alle sanguigne locali, per mezzo delle sanguisughe; alla dieta la più severa; alle bevande diluenti, e rinfrescative, ed ai topici ammollienti, ed anodini. Accade talvolta, malgrado questi mezzi, che l' infiammazione persevera e si accresce; che il volume dell'occhio aumenta sempre più; che si fanno sentire dolori insopportabili; che sopraggiungono la febbre, il delirio, e le convulsioni: e che se l' occhio non si apre spontaneamente, sarà necessario di farne l' apertura per calmare questi terribili accidenti.

I corpi contundenti portati sull'occhio agiscono talvolta con tanta violenza che non solo rompono le parti esterne, ma lacerano ancora la cornea, e la sclerotica. Allora tutti gli umori dell'occhio scolano e quest'organo si vuota intieramente. In questo caso l' infiammazione è meno da temersi, e gli accidenti che l' accompagnano sono meno violenti che nella confusione degli umori, e nella rottura delle membrane. Si oppongono a questi accidenti le sanguigne, e gli altri mezzi dei quali abbiamo fatto parola. L'occhio si riduce allora ad un nucleo formato dalle sue membrane, e talvolta da una porzione dei suoi umori, e sul quale si può applicare un occhio artificiale. Quando quest'occhio è ben fatto, corregge tanto meglio la deformità, in quanto che il nucleo che lo sostiene gli comunica dei moti simili a quelli che eseguisce l' occhio sano.

Le contusioni, e le ferite contuse dell'occhio, prodotte da globetti di piombo scagliati da armi a fuoco, sono quasi sempre accompagnate dalla perdita della vista. Perchè questo abbia luogo non è sempre necessario che il globo di piombo abbia penetrato nell'occhio. Questo è ciò che ho visto diverse volte, e specialmente sopra uno dei nostri Generali che si è acquistato grandissima gloria. Esaminando l'occhio nei primi giorni consecutivi all'accidente ora non vi si riscontrava veruna traccia di lesione, ora si vedevano sull' albuginea dei punti ecchimosati e nerastri, che sembravano essere il luogo in cui i globi di piombo avevano colpito, e pei quali erano entrati nel di lui interno. Gli umori perdono la loro trasparenza, e sembrano mescolati a del sangue. Alle volte questa confusione di umori sussiste; alle volte il sangue stravasato è riassorbito; gli umori riprendono la loro lucidezza naturale, ma la pupilla è dilatata, l'iride immobile, e la visione estinta. L' oggetto che bisogna avere in mira in questa specie di ferite è quello di prevenire l'infiammazione, o di combatterla quando esiste. I salassi e gli altri mezzi antiflogistici convengono ancora in questo caso. Ciò non pertanto bisogna avvertire il malato, e i di lui parenti della gravezza dell' accidente, e del pericolo in cui si trova di perdere la vista dalla parte della ferita, affinchè non si attribuisca alla cura un accidente che dipende dalla natura medesima della malattia.

Dei corpi estranei negli occhi.

I corpi estranei introdotti semplicemente fra le palpebre, ed il globo dell'occhio, se non sono estratti con prontezza, discendono nella parte più declive dell'occhio, e si fermano in quella specie di culo di sacco formato dalla congiuntiva nel punto in cui essa abbandona la palpebra inferiore per portarsi sul globo dell'occhio; in seguito essi sono ricondotti verso il grand' angolo dell' occhio dalle contrazioni del muscolo orbicolare. Alle volte però questi corpi restano dietro la palpebra superiore, e possono sottrarsi alle ricerche che si fanno per scoprirli, se non si ha l' attenzione di rialzare, e di rovesciar molto questa palpebra. Con questa ricerca, *Lamotte* dice di esser giunto più volte a scoprire dei corpi estranei, la presenza dei quali non era stata riconosciuta da altri chirurghi, e l'estrazione dei quali fece cessare gli accidenti infiammatorii che tormentavano i malati.

I corpi estranei che si introducon fra

le palpebre, ed il globo dell'occhio, presentano molte varietà rapporto al loro volume, alla loro forma ed alla loro natura. Essi sono ordinariamente di piccol volume, come grani di arena, insetti, pezzetti di legno, di pietra, di metallo, frammenti d' unghia, di penna ec. La presenza di questi corpi irrita l'occhio, cagiona una lacrimazione che alle volte li fa uscire: se essi restano sotto la palpebra, producono calore e rossore, che si aumenta finchè questi corpi non sieno stati asportati. Per questo basterà per lo più lavar l'occhio con acqua fresca; ma se queste lozioni non bastassero, bisognerà rovesciare la palpebra, e togliere il corpo estraneo, per mezzo di un anello, o meglio ancora con un cilindretto di carta. Nel caso in cui fosse attaccato alla congiuntiva, senza però essersi infitto, è stato consigliato di introdurre sotto la palpebra un seme di sclarea. Esso umettato dalle lacrime si cuopre di una mucosità che invischia il corpo, che viene secolui trascinato. Quando un gran numero di piccoli corpi, come per esempio, quando una quantità di polvere è stata gettata negli occhi, basta di togliere tutte le molecole per mezzo di abluzioni ammollienti o semplicemente acquose. I corpi estranei che non cagionano dolore, calore, e lacrimazione che pel loro volume, non lasciano quando sono stati estratti, veruna irritazione; ma quelli di forma tagliente, o angolosa, quelli soprattutto che tormentassero l' occhio per qualità chimiche particolari, i corpi acri, i caustici ec. fanno nascere una infiammazione che dura ancora dopo che sono stati estratti.

I corpi estranei fitti nell'occhio o nelle palpebre, sono quasi sempre stati lanciati con una gran velocità, ed impiantati subito nel punto nel quale si vedono; può accadere però che corpi delicatissimi, per esempio, delle particelle di metallo non sieno penetrate nelle parti se non consecutivamente, in ragione della contrazione del muscolo orbicolare, e soprattutto per la compressione, e per la confricazione che il malato ha esercitato sull'occhio. I corpi estranei si trovano quasi sempre fissi nel globo dell' occhio; bene di rado si incontrano alla faccia interna delle palpebre, ove non si impiantano che consecutivamente. Del resto qualunque sia la posizione di questi corpi, e la maniera con cui hanno penetrato, bisogna procedere alla loro estrazione nella maniera più pronta possibile. La maniera migliore, e più semplice di estrarli è quella di prenderli con piccole pinzette, e di tirarli nella direzione medesima che essi hanno seguito penetrando nelle parti. Senza questa precauzione il chirurgo si esporrebbe a rompere quel corpo che si vuole estrarre, ed a lasciarne una porzione nell'occhio. Nel caso in cui questo accidente accada, ed in quelli nei quali il corpo estraneo è nascosto in totalità per l'effetto medesimo del suo impulso primitivo, o per le manuvre imprudenti del malato ecco in qual maniera bisogna procedere per estrarlo: l' occhio sano è mantenuto fisso e tenuto aperto per mezzo delle dita di un aiuto; il chirurgo, con un ago, o con un coltello da cateratta, aggrandisce l' apertura per cui il corpo estraneo è penetrato; e lo prende con piccole pinzette. Alle volte questa seconda parte della operazione non è necessaria, ed il corpo estraneo cade da se stesso dopo l' incisione. Molti pratici si son serviti con successo di un piccolo cucchiaino, o di un'ansa formata da una setola di cinghiale. Noi preferiamo la pinzetta a tutti questi mezzi, e soprattutto al primo con cui si potrebbe rompere un corpo friabile, o infiggerlo di più.

Se la violenza del dolore, e della infiammazione non permette di tentare lo spostamento di un corpo estraneo, aggrandendo l'apertura che si è fatta, bisognerà limitarsi all'uso dei mezzi proprii a combattere questi sintomi come il salasso, ed i topici rilassanti. *Fabrizio di Ildan* ha visto questo caso una volta; una scoria di ferro saltò nell'occhio di un artista, e venne a colpire la cornea un poco al di sotto della pupilla. Essa era eccessivamente piccola in modo che non fu possibile di afferrarla. La palpebra inferiore ne restava ferita quando il malato chiudeva l'occhio. Eravi una macchia di piccola estensione alla cornea, e nel punto occupato da questa scoria. Il dolore, e l'infiammazione erano sì forti che *Fabrizio* non osò tentare di toglierla aggrandendo l' apertura che essa si era fatta. L' accidente datava da quindici giorni. *Fabrizio* ricorse ai salassi, ed ai topici rilascianti, che dissiparono i sintomi in-

fiammatorii, in modo che il malato guarì col tempo; senza dubbio perchè la suppurazione sopraggiunta all'apertura della cornea avea permesso al corpo estraneo di distaccarsi, di cadere fra le palpebre, e di uscire colle lacrime.

Parlando dei mezzi di estrarre i corpi estranei fitti nelle membrane dell'occhio noi non dobbiamo ometterne uno molto ingegnoso impiegato con successo da *Fabrizio di Hildan*. Una particella d'acciaio si era impegnata nella cornea; essa era sì piccola che i tentativi che si facevano per prenderla erano stati vani. La moglie di questo celebre chirurgo immaginò di avvicinare all'occhio un pezzo di calamita nel tempo che le palpebre erano tenute dilatate da *Fabrizio* istesso. Dopo replicati contatti, il corpo estraneo si slanciò verso questa, ed il malato fu prontamente sollevato. Questo fatto ha suggerito a *Deshais-Gendron* l'idea di attirare i corpi leggieri, come la paglia ec. che potessero essersi introdotti fra le palpebre, e che si potessero attrarre per mezzo di un pezzo di cera di Spagna reso elettrico per mezzo della confricazione. Egli pretende che questo mezzo semplicissimo è spesso riescito, soprattutto quando si è avuto cura di asciugar bene l'occhio, e di sbarazzarlo dall'umido che avrebbe impedito al corpo estraneo di obbedire alla forza di attrazione della cera di Spagna.

I corpi estranei che sono penetrati fra il globo dell'occhio e l'orbita possono produrre accidenti gravi, ed anco la perdita della vista. È importante di estrarli al più presto possibile. Si legge nel trattato delle malattie degli occhi di *Deshais-Gendron* il fatto seguente: un ragazzo fu colpito da una bacchetta di legno appuntato, fra il globo dell'occhio e l'orbita, e vicino al grand'angolo. La punta della bacchetta si ruppe a livello delle carni, la madre di questo ragazzo, ignorando la causa del male che esso provava, dilazionò per tre giorni a farlo vedere alle persone dell'arte. La tensione, ed il gonfiamento divennero estremi, e si estesero alle parti vicine; l'infiammazione era sì considerabile che non si poteva vedere il frammento di legno che era rimasto fra le parti gonfie. L'estrazione che ne fu fatta col mezzo delle pinzette, richiese degli sforzi considerabili, a causa del gonfiamento delle parti, del volume che aveva acquistato il corpo estraneo che da due giorni trovavasi in contatto con una superficie umida. Questa porzione di bacchetta aveva la lunghezza di due dita trasverse. Gli accidenti si calmarono prontamente, ma l'occhio, che non sembrava d'altronde nulla alterato, perdè la facoltà di vedere.

MALATTIE PROPRIE

ALLA MEMBRANA DELL'OCCHIO

ARTICOLO I.

Malattie della congiuntiva.

Queste malattie sono l' oftalmia, i flitteni, il pterigio, l' ecchimosi, le varici e l' edema.

Dell' oftalmia.

L' infiammazione della congiuntiva si chiama oftalmia. Alle volte essa è limitata a quella parte di questa membrana che ricuopre l' occhio, alle volte è infiammata tutta l' estensione della congiuntiva; altre volte l' oftalmia si estende ad ambedue gli occhi. Finalmente quando l'infiammazione è molto intensa, non si limita alla membrana primitivamente attaccata, ma occupa ancora le palpebre, il tessuto cellulare che circonda l' occhio, e l' occhio stesso.

Si vede da tutto questo che l'oftalmia presenta delle differenze grandissime per rapporto alla sede, ed alla sua intensità; vedremo che ne offre delle ugualmente marcate in ragione del suo progresso, e di alcune fra le cause che la producono.

Le cause che determinano l' infiammazione della congiuntiva sono esterne o interne. Fra le prime si trova l' azione del vento freddo, o carico di polvere, o di sabbia, l' esposizione ad una luce vivissima diretta, o riflessa da materie bianche, e levigate, come la neve nei paesi settentrionali, la sabbia nei climi caldi ec. L' applicazione delle sostanze freddissime, o caldissime sull' occhio, quella delle materie acide alcaline o stimolanti, l'esposizione al fumo o ai vapori irritanti, le contusioni, le ferite, la presenza di corpi estranei, la deviazione dei cigli, o dei peli della caruncola. A queste cause noi dobbiamo unirne un' altra che molte volte ha determinato delle oftalmie, che cessavano, e si mostravano secondo che la causa cessava di agire, o ricominciava: voglio intendere dello spostamento del cristallino, il quale passando nella camera anteriore produce un' oftalmia che si dissipa, quando esso ha ripreso il suo posto, ripassando attraverso della pupilla. *Merus* che ha osservato due fatti di questa natura gli ha consegnati nelle Memorie dell' Accademia delle scienze.

Le cause interne che possono produrre l' oftalmia sono la soppressione della traspirazione, di un' emorragia abituale, dei mestrui, delle emorroidi, di una epistassi, o quella di una evacuazione antica, naturale o artificiale, la ripercussione di un esantema ec. Spesso ancora l'oftalmia è congiunta ad una diatesi scrofolosa, scorbutica o erpetica, che ne è la vera causa, ed in alcuni casi finalmente essa è il sintoma di un' affezione venerea. Si comprende bene di quanta importanza sia il cercare di conoscere la causa dell' oftalmia, per dirigerne la cura in una maniera conveniente. Si vede alle volte l' oftalmia regnare epidemicamente: ciò deriva probabilmente dalla costituzione umida, e fredda dell' atmosfera. Noi abbiamo avuto ultimamente a Parigi una oftalmia di questa specie.

I sintomi d' oftalmia variano in ragione di molte circostanze, e soprattutto dell' intensità della malattia, delle cause, e del suo progresso. Essa può essere acuta, e più o meno violenta: quindi, malgrado le di lei numerose varietà noi la distinguiamo solamente in oftalmia acuta leggiera, ed in oftalmia acuta grave. Sarà facile di supporre che devono esistere dei gradi intermedii.

Nell' oftalmia acuta leggiera, il bianco degli occhi diviene di un rosso assai vivo, vi si fa sentire un incomodo calore, è accompagnata da punture, e da un violento prudore: spesso sembra ai malati di avere della rena negli occhi, che gli

irriti continuamente. Esaminando il luogo in cui il malato prova questa sensazione, vi si distingue quasi sempre un piccolo ammasso di vasi sanguigni dilatati in modo da fare un rilievo al di sopra del resto della superficie infiammata. I moti delle palpebre, e del globo dell'occhio aumentano il dolore; una luce viva produce l' istesso effetto, perlochè il malato tiene gli occhi semi-aperti per modificarne l' impressione. Le lacrime sono versate sull' occhio in maggiore abbondanza che all' ordinario, e nel momento in cui una causa qualunque accresce il dolore, esse colano anco in maggiore abbondanza. La mattina nel destarsi, le palpebre sono attaccate, e cispose. A questi sintomi si unisce alle volte un poco di acceleramento nel polso, l' elevazione nel calore alla pelle, peso alla testa, e qualche brivido irregolare. Questi sintomi aumentano comunemente di intensità per due o tre giorni, e spariscono in seguito gradatamente. In qualche caso però dopo essersi ammansiti, restano nel medesimo stato, soprattutto quando il malato non è stato assistito, o quando si sono adoprati dei rimedii intempestivi. In alcuni malati a misura che l' infiammazione si calma nell' occhio affetto, essa comincia a manifestarsi nell' altro ed aumenta per gradi. In altri solo all' epoca in cui l'oftalmia è completamente dissipata, si mostra all' altro occhio.

La cura dell' infiammazione leggiera della congiuntiva consiste nel fare delle lozioni frequenti nel giorno con un decotto di radici d' altea, nel coprire l'occhio durante la notte con un cataplasma fatto colla polpa di mela cotta rinchiusa in un sottil drappo. Si applicherà nel giorno una specie di benda poco stretta per sottrar l' occhio all' impressione della luce; si prescriveranno dei pediluvii semplici; si procurerà che il corpo sia libero con l' ajuto di miti lassativi; e si metterà il malato alla dieta. Finalmente nel caso in cui la soppressione dei mestrui, delle emorroidi, di una epistassi avesse preceduto lo sviluppo dell' oftalmia, bisognerebbe fare applicare delle sanguisughe alla vulva, all' ano, o in vicinanza delle ale del naso. Se esistesse una complicazione di imbarazzo gastrico, bisognerebbe ricorrere al tartrato di potassa antimoniato.

Quando il dolore è calmato, quando il malato non ha più bruciore nell' occhio, il rosso persiste ancora: esso è talvolta vivo a tal segno, da rendere apparentemente necessaria la continovazione dell' uso dei topici ammollienti, ma questi rimedii utili nel primo periodo dell' infiammazione diverrebbero nocivi nel secondo. Bisogna allora sostituire agli ammollienti delle soluzioni astringenti di acetato di piombo o di solfato di zinco, che si uniscono per l' ordinario ad un'infusione di meliloto o a dell' acqua distillata di rose, di piantaggine o di finocchio. Questi mezzi hanno a quest' epoca una grande efficacia per combattere l'atonia dei vasi dilatati della congiuntiva.

L' oftalmia acuta viva è caratterizzata dai medesimi sintomi della prima, ma portati ad un più alto grado. Il dolore è molto più intenso, il calore è urente, il rossore più carico, ed il gonfiamento della congiuntiva più considerabile. In qualche caso anco, questa membrana è talmente tumefatta, che l' infossamento circolare che corrisponde alla cornea, sembra un foro fatto nel centro dell'occhio. Spesso in questo grado di oftalmia che si chiama *chemosis* si fa nel tessuto cellulare, che unisce la congiuntiva al globo dell' occhio, uno stravaso di sangue che aumenta anco di più la protuberanza di questa membrana, e rende più rimarchevole l' infossamento della cornea. Il tessuto della congiuntiva gonfia è si molle, che si abbassa sotto il tagliente di un bisturino, o di una lancetta.

Le funzioni dell' occhio sono molto più disturbate di quello che non lo sieno nella specie precedente. Esso è immobile e non può sopportare l' impressione della luce la più debole. Quando un raggio di luce viene a colpirlo, i dolori si esasperano, le palpebre si contraggono con una specie di spasmo; il sopracciglio si abbassa, e si corruga; tutti i muscoli della faccia che si inseriscono al contorno dell' orbita, stirano convulsivamente verso l' organo irritato tutte le parti che devono muovere; l' occhio non distingue che imperfettamente gli oggetti, e spesso appariscono colorati in rosso; la secrezione delle lacrime è o aumentata, o sospesa; in quest'ultimo caso, che è il più raro, gli occhi sono secchi, e l'ansietà è estrema: nel primo le lacrime irritano

l'occhio col loro contatto, e colando sulla guancia vi imprimono dei solchi e determinano delle escoriazioni superficiali. Le glandule di *Meibomio* offrono nella loro secrezione i medesimi disordini che la glandula lacrimale: talvolta è sospesa, e questa circostanza favorisce lo scolo delle lacrime, e l'escoriazione del margine libero delle palpebre: talvolta è aumentata, ed i cigli sono agglutinati fra loro per mezzo di un umor tenace, e verdastro che forma una crosta assai densa.

A questi sintomi locali si uniscono dei sintomi generali più o meno gravi. Ordinariamente un dolor di testa violento si fa sentire soprattutto verso la nuca; la fisonomia è animata, la sete è ardente, il polso frequente, il calor del corpo aumentato; il sonno è raro e disturbato da sogni; sopraggiunge il delirio.

Questa infiammazione dura comunemente dodici o quattordici giorni; essa aumenta per tre, cinque, ed anco sette, resta stazionaria per due o tre, e diminuisce in seguito progressivamente. Essa termina spesso per risoluzione; ma alle volte lascia delle macchie opache sulla sclerotica, e sulla cornea. Alle volte anco si forma della marcia nell'interno dell'occhio; finalmente in alcuni casi la *chemōsis* si termina con una specie di suppurazione della congiuntiva stessa, ed allora si vedono sulla membrana infiammata delle piccole vescichette biancastre, che si aprono isolatamente, e versano un fluido purulento; ovvero la superficie intiera della congiuntiva sembra esalare un muco puriforme. Questa oftalmia finalmente può passare allo stato cronico.

Non dobbiamo omettere di dire che quando l' infiammazione è sì considerabile, non è mai limitata alla congiuntiva, e che si propaga nell' interno dell'occhio e sopra le palpebre. D' altronde, senza mettere la vita del malato in pericolo, può far temere che la vista non resti disturbata, nè perduta. Pure quando la malattia è trattata convenientemente, termina per lo più felicemente; i sintomi diminuiscono, si estinguono, e l'occhio ritorna poco a poco al suo stato ordinario.

Bisogna ricorrere prontamente ad una cura antiflogistica. Le sanguigne sono il mezzo sul quale si deve contar maggiormente per rallentare o sospendere i progressi dell' oftalmia, e per moderarne l' intensità. Bisognerà proporzionarne il numero all' età, alla costituzione del malato, alla violenza dei sintomi, ed alla rapidità del loro sviluppo. Alle sanguigne generali si unirà la applicazione delle sanguisughe attorno alle palpebre. Se l'oftalmia fosse stata preceduta dalla soppressione di un' emorragia abituale, bisognerebbe applicare le sanguisughe, o le coppe più vicino che fosse possibile alla parte per la quale si faceva l' evacuazione. A questi mezzi bisogna unire i pediluvii irritanti, i clisteri purgativi, la dieta più severa, le bevande rinfrescanti, e lassative. Se esistessero segni di imbarazzo gastrico o intestinale, bisognerebbe prescrivere un vomitivo, un purgante, o un emetocatartico.

Tutti questi mezzi sono spesso insufficienti ad arrestare i progressi della malattia, se non si ricorre nel tempo istesso ad un' operazione chirurgica che procura prontamente una deplezione locale, voglio dire alla recisione di una parte della congiuntiva gonfia.

Le scarificazioni consigliate da alcuni chirurghi non hanno di gran lunga la medesima efficacia. Esse accrescono spesso l' irritazion dell' occhio, e non procurano che una evacuazione incompleta. L' escisione d' una porzione della congiuntiva si fa con cesoje curve sul piatto: si asporta tutto il cerchio che circonda la cornea, ovvero se ne recidono solo due lembi. Con questo metodo si procura un sollievo assai pronto, e si vede spesso la malattia calmarsi con estrema rapidità, e passare alle volte nel termine di ventiquattro ore dal più alto grado di intensità allo stato di una oftalmia leggiera.

Un altro mezzo che è stato molto vantato per la cura delle oftalmie violente è il vescicante alla nuca; ma questo rimedio ha molto spesso aggravato la malattia: è dunque necessario di ben distinguere i casi nei quali devesi impiegare, da quelli nei quali è necessario astenersene. Negli individui di un temperamento sanguigno, e di una costituzione robusta noi crediamo che il vescicante agisca piuttosto come stimolante generale, che come derivativo, e che per conseguenza esso non potrebbe convenire nel primo periodo dell' oftalmia. Le persone nervose al contrario nelle quali il

dolore predomina sopra gli altri sintomi infiammatorii, possono esser sollevate dall'applicazione di un vescicante dietro al collo, o agli orecchi, soprattutto quando si ha cura di non farlo che dopo aver praticato le sanguigne generali, e locali giudicate necessarie.

Quanto ai topici, dei quali è stato consigliato l'uso, se essi hanno qualche vantaggio, non son però senza inconvenienti: i cataplasmi, ed anco i sacchetti che per la natura delle sostanze di cui sono composti, tendono a moderare l'irritazione dell'occhio, l'aumentano necessariamente col loro peso; di modo che ci sembra preferibile di fare sull'occhio delle frequenti lozioni con una spugna finissima, o di bagnarlo spesso in un piccolo vaso destinato a quest'uso, e ripieno di un fluido mucillagginoso, e di spalmare di cerato i margini delle palpebre, ed i cigli per prevenire la loro adesione per causa dell'umore ceruminoso che vi si dissecca. Il punto importante è quello di sottrarre l'organo all'impressione della luce, ponendo il malato in una camera poco illuminata. Una precauzione non meno utile è quella di tenere elevata la testa del malato per diminuire la tendenza degli umori a portarsi verso questa parte.

A misura che i sintomi si addolciscono, diviene necessario di aggiungere alle fomente mucillagginose qualche sostanza risolutiva ed astringente, che si adopra poi sola allorquando l'oftalmia è nella sua declinazione: in conseguenza quando il dolore ed il calore urente di cui l'occhio era la sede, sono calmati, quando il gonfiamento della congiuntiva è diminuito, bisogna mescolare al decotto di barbe d'altea, o all'infusione di meliloto alcuni grani di acetato di piombo, o di solfato di zinco, aumentare a poco a poco la dose di questi sali, ed aggiungervi alcune gocce di alcool. Non ostante nei casi nei quali si è praticata l'escisione di una porzione della congiuntiva, non si deve in conto alcuno fare uso di rimedii irritanti, giacchè applicandoli sulla ferita che resulta da questa operazione, essi aumenterebbero il dolore, e ritarderebbero la guarigione; a misura che l'oftalmia si dissipa, si fa penetrare gradatamente la luce nella camera del malato, affine di abituarlo alla chiarezza del giorno. L'esperienza ha mostrato che non vi è cosa alcuna più propria ad intrattenere la sensibilità dell'occhio, e per conseguenza a ritardare l'epoca alla quale quest' organo può essere restituito alle sue funzioni, quanto il sottrarlo all'impressione della luce, quando questa precauzione cessa di essere necessaria.

Vi sono ancora due varietà molto rimarchevoli di oftalmia: quella che attacca i neonati, e quella che si manifesta negli adulti in seguito della soppressione di una blenorragia venerea; la prima è in generale designata sotto il nome di oftalmia puriforme dei neonati; la seconda sotto quella di oftalmia blenorroica acuta.

L'oftalmia puriforme dei bambini si mostra nei neonati, in quelli che sono ancora nel periodo dell'allattamento, o nei primi anni della vita. Essa incomincia con un gonfiamento considerabile delle palpebre, che non possono esser più allontanate l'una dall'altra, o non possono esserlo che con moltissima difficoltà. Se si giunge a poterle un poco separare, si vede che la congiuntiva è rossa e fungosa. I gridi e gli sforzi del bambino occasionano alle volte il rovesciamento delle palpebre, che restano in questa posizione fintanto che non si sia respinto verso l'occhio un piccolo globo rosso che somiglia molto a quello che forma alle volte nell'infanzia, attorno all'ano, la membrana interna del retto. A questo gonfiamento infiammatorio che dura in generale pochi giorni, succede uno scolo continovo di una mucosità puriforme abbondantissima, esalata nel tempo istesso dalle glandule di Meibomio, e dalla congiuntiva. La febbre, un vagito continuo, dei tremiti, l'insonnio, alle volte il vomito, o la diarrea con escrezione di materie giallastre fetentissime accompagna questa malattia fino dal suo nascere. Se essa è abbandonata a se stessa, ben presto la cornea si gonfia, e diviene opaca, la vista si perde per sempre. Quindi bisogna cercare a combattere questa affezione dal momento in cui essa comparisce. Bisognerà dunque affrettarsi ad estrarre del sangue o colla lancetta, o colle sanguisughe applicate alle tempie. Si faranno sulla palpebra delle frequenti lozioni coll'acqua tepida, col latte della nutrice, se il ragazzo poppa tuttora, con una infusione mucillagginosa; ovvero si porrà sull'occhio, se il dolore non è trop-

po vivo, qualche cataplasma ammolliente. Nel medesimo tempo si desterà un poco di irritazione sul condotto intestinale, per mezzo di un dolce purgante, come il siroppo di cicoria solo, o unito al rabarbaro. Quando il periodo infiammatorio sarà passato, si applicherà un vescicante alla nuca. Si sostituiranno ai topici rilascianti, dei fluidi astringenti, che renderanno lo scolo meno abbondante. Il prof. *Scarpa* consiglia le iniezioni ripetute spesso d'acqua di piantaggine, unita ad un poco di canfora, di vetriolo romano, o di bolo armeno. È indispensabile in questa specie di oftalmia di spalmare con del cerato i margini della palpebra, per prevenire la loro agglutinazione cui darebbe indubitatamente origine il muco separato in sì grande abbondanza. Questa cura fa sparire la malattia in alcune settimane o la riduce allo stato di una oftalmia leggiera.

L'oftalmia blenorroica proviene dalla soppressione di una blenorragia, o dal contatto del virus blenorroico sulla membrana dell'occhio. In quest'ultimo caso, la soppressione dello scolo dall'uretra ha spesso luogo come nel primo; ma ciò è l'effetto dell' irritazione dell'occhio, mentre nell'altro caso esso ne è la causa. Alle volte si osserva solo una diminuzione del flusso blenorragiaco. Si è vista una blenorragia che fino allora era stata leggiera, divenire estremamente violenta nel tempo che l'oftalmia si sviluppava: di modo che le due malattie giunsero simultaneamente al più alto grado di intensità. Il malato che fa il soggetto di questa osservazione aveva portato sull'occhio alcune gocce del muco dell' uretra, coll'idea di fare un'esperienza. Ordinariamente i malati si inoculano l'oftalmia venerea inavvertentemente, portando agli occhi i diti dopo essersi toccato il pene. Le orine di individui affetti di blenorragia hanno alle volte prodotto la medesima malattia. L'oftalmia succede alla soppressione di una blenorragia, e questa soppressione può esser cagionata da un raffreddamento universale del corpo, o particolarmente delle parti genitali, da qualche abuso di vitto, soprattutto dell'applicazione inopportuna delle sostanze astringenti. Se nel tempo istesso il malato si è applicato ad una lunga lettura, se una causa qualunque ha prodotto sull' occhio una irritazione, si capirà facilmente il perchè questa soppressione ha infiammato l' occhio piuttosto che qualunque altro organo come per esempio i testicoli ec. Noi finiremo queste brevi considerazioni sulle cause di questa specie di oftalmia, facendo osservare che gli uomini ne sono più spesso affetti delle donne, e che essa è estremamente rara in queste ultime.

L'oftalmia che proviene dalla soppressione di una blenorragia, occupa quasi sempre i due occhi; quella che è prodotta dal contatto immediato del *virus*, può limitarsi ad un occhio o estendersi ad ambidue. *Astruc* racconta che le lozioni fatte sugli occhi coll'orina, nel corso di una blenorragia, produssero l'infiammazione di questi due organi, nell' inoculazione volontaria riferita da *Martens* e della quale abbiamo parlato, il muco uretrale portato nel grand' angolo dell'occhio destro cagionò una infiammazione che non si estese all'altro occhio.

L'oftalmia blenorroica si annunzia in principio con un dolore leggiero che aumenta lentamente per i due primi giorni. In seguito il calore diviene eccessivo, la sensibilità estrema, il dolore intollerabile; la congiuntiva si gonfia considerabilmente, e ben presto essa versa da tutta la sua superficie una mucosità giallo-verdastra, simile a quella dell'uretra, e che è sembrata, in un caso osservato da *Chaussier*, godere della proprietà di far nascere col contatto un'oftalmia simile in una persona sana. Alle volte il gonfiamento della congiuntiva è tale da costituire una vera chemosi, la quale non permette più alle palpebre di ravvicinarsi abbastanza da coprire il globo dell'occhio, o da produrre il loro rovesciamento in fuori. In alcuni casi si vedono alcuni vasi sanguigni sulla cornea stessa: in seguito questa membrana diviene oscura; si formano fra le di lei lamine dei piccoli ascessetti ai quali succedono delle esulcerazioni parziali, e qualche volta la cornea distrutta in tutta la sua grossezza apre un passaggio agli umori dell'occhio, il quale si vuota intieramente, riducendosi ad un semplice nucleo. Si è vista questa serie di fenomeni svilupparsi nello spazio di sette ad otto giorni. Un' affezione sì grave eccita una febbre violenta, una sete ardente, una viva cefalalgia, dei dolori generali, ed un insonnio ostinato.

Il prognostico di questa specie d' oftalmia è pericoloso : il complesso dei sintomi, e le circostanze commemorative lasciano di rado del dubbio sulla diagnosi.

Qualunque sia la maniera con cui la malattia si sviluppa, la cura deve essere l' istessa. Le sole modificazioni da farvi dipendono dall' intensità dei sintomi. Si è preteso in vero che l'oftalmia che succede alla soppressione della blenorragia fosse molto più grave, e esigesse una cura più attiva di quella che è prodotta dall'inoculazione; ma si è egli osservato un numero assai grande di fatti dell'una, e dell' altra specie per dedurne delle conseguenze sicure?

La prima indicazione a cui adempire, è quella di moderare la violenza infiammatoria. Si adopreranno adunque i medesimi mezzi dei quali abbiamo consigliato l'uso nelle oftalmie acute violente: le sanguigne locali e generali, in qualche caso la recisione della congiuntiva ec. Una indicazione non meno pressante è quella di ristabilire lo scolo dall' uretra: per giungervi bisognerà fare delle iniezioni ammollienti ed oleose in questo canale, e si applicherà un cataplasma sul perineo. Alcuni autori hanno consigliato di portare nell'uretra una nuova irritazione, iniettando alcune gocce del muco dell'occhio. Molti chirurghi hanno impiegato questo metodo con qualche successo; ma si sono fatte troppo poche esperienze di questo genere, per poterle raccomandare o proscrivere.

Quando l'infiammazione cominci a calmarsi, è conveniente di aggiungere ai topici calmanti alcune preparazioni mercuriali: e nel caso in cui l' oftalmia fosse prodotta da una inoculazione, bisognerebbe far subire al malato una cura mercuriale completa.

Dopo avere esposto i sintomi, e la cura delle principali varietà dell'oftalmia acuta, noi parleremo della cronica. Una cosa assai rimarchevole nell'istoria dell'una, e dell'altra si è la diversità della loro sede. Quasi sempre infatti l'oftalmia acuta occupa più specialmente, e qualche volta anco in una maniera esclusiva, quella porzione della congiuntiva che riveste il globo dell' occhio, mentre la membrana interna delle palpebre è ordinariamente la sola attaccata nell'oftalmia cronica.

L'infiammazione cronica della congiuntiva succede spesso all'oftalmia acuta, può esser cagionata ancora dall' abitudine di fissare per lungo tempo la vista sopra oggetti assai piccoli con letture assidue, dall'abitazione in luoghi coperti di neve, o in siti molto umidi, da un' atmosfera carica di fumi o di vapori irritanti; da una diatesi scrofolosa, scorbutica, venerea, erpetica: finalmente quest'affezione è spesso il sintoma di un'altra malattia dell'occhio, come il rovesciamento delle palpebre e delle ciglia, l' ulcerazione della congiuntiva o della cornea, l' esoftalmia, la presenza di qualche corpo estraneo sull' occhio ec.

In questa specie di oftalmia il dolore è ordinariamente sordo; ma è esasperato da un numero grande di cause, e soprattutto da quelle che stancano l'occhio, o l'irritano, come un esercizio prolungato della vista, le vigilie, l'impressione passeggiera di una luce viva ec.: qualche abuso di vitto, l'uso di liquori alcoolici, i piaceri dell'amore possono pure aumentare il dolore abituale di cui gli occhi sono la sede. Questo dolore non è accompagnato da un calor costante; esso non è che passeggiero, e non si sviluppa che sotto l' influenza delle cause che aumentano la sensibilità. Il rossore non è ordinariamente visibile che ai margini delle palpebre, e divaricandole si vede che si estende a tutta la loro faccia interna. Esso si arresta alle volte a quel punto in cui questa membrana si riflette per coprire l'emisfero anteriore del globo dell'occhio; altre volte si estende su quella parte della congiuntiva, sparendo poco a poco verso la cornea; ma quando le cause delle quali abbiamo parlato vengono a reagire, il rossore divien più vivo, e si estende a tutta la membrana, che abbandona in seguito progressivamente. È ben raro che nell'oftalmia cronica la congiuntiva offra un gonfiamento considerabile. In generale, il margine libero delle palpebre è tumefatto solo, e lo è in un grado mediocre. Le funzioni dell' occhio sono meno turbate che nell'oftalmia acuta; esso può sopportare l'impressione della luce; ma non la può sostenere lungamente: la secrezione delle lacrime, sebbene aumentata, è molto minore. Del resto questa malattia non disturba punto l' economia animale, ed i sintomi generali che l'ac-

compagnano alle volte, sono l'effetto della diatesi particolare che l' ha prodotta.

L' andamento di questa oftalmia differisce secondo che è primitiva, o che succede all' oftalmia acuta. In quest' ultimo caso i sintomi sul principio violenti si ammansiscono per gradi, e poi restano stazionarii. Nell'oftalmia cronica primitiva al contrario evvi sul principio un leggiero dolore, ed un rossore appena sensibile, che sono passeggieri alla prima di lei comparsa, che ritornano in seguito ad intervalli più corti, e con una intensità un poco più grande; poi persistono al punto da non esser più una semplice suscettibilità dell' occhio, ma costituiscono una vera malattia. In qualunque modo poi essa abbia incominciato, l'infiammazione diminuisce, ed aumenta talvolta senza causa cognita, talvolta per l'effetto di cause sensibili. Si osserva talora nel ritorno di queste esacerbazioni una specie di regolarità. Questa malattia abbandonata a se stessa non è quasi mai suscettibile di guarigione; ho detto quasi mai, giacchè si sono viste delle oftalmie croniche dissiparsi spontaneamente, anco dopo aver resistito a delle cure bene ordinate.

È raro che l'oftalmia duri lungamente senza dare origine a qualche affezione consecutiva, più grave dell'oftalmia stessa: quindi il pterigio, le macchie della cornea, la nuvoletta, sono frequentemente la conseguenza di questa infiammazione cronica, che produce in qualche caso anco la perdita completa della vista, ed anco l'atrofia del globo dell'occhio. Una terminazione così funesta è fortunatamente assai rara: ma la cosa non è così della nuvoletta, delle macchie e del pterigio, che sono frequentemente la conseguenza dell' oftalmia cronica. Non bisogna dunque negligere cosa alcuna per guarirla, o almeno per mitigarne i sintomi e prevenirne le conseguenze.

Quando l'oftalmia cronica è primitiva, la prima cura del medico deve essere quella di sottrarre il malato alla causa che l' ha determinata. Se essa è dovuta alle vigilie, e a letture assidue, il malato dovrà intieramente rinunziarvi. Se è il risultato del genere di occupazione al quale esso si consacra, bisognerà consigliarli, per quanto lo permetteranno le circostanze, di cambiar professione, o di frapporre degli intervalli, e della moderazione nel suo travaglio. La causa che mantiene l'oftalmia cronica può non esser più quella che l'ha prodotta. Questa può aver lasciato della debolezza nell'occhio; può esservi sopraggiunta una nuova causa di irritazione, od anco essa può esser trattenuta da un vizio interno dell'organo, o da una malattia di cui non è che un sintoma. In quest' ultimo caso bisogna dirigere la cura contro l'affezione essenziale. Quando la malattia non tiene ad una disposizione interna, sensibile, tutto porta a credere che è dovuta ad uno stato vizioso dell' occhio stesso. La debolezza è la causa la più ordinaria dell' infiammazione che persiste dopo un' oftalmia acuta; quindi i collirii, e gli unguenti astringenti preparati coll'acetato di piombo, o col solfato di zinco, i vapori spiritosi, il vescicante, e soprattutto il setone alla nuca sono impiegati col maggior successo. Quando al contrario, questi mezzi non fanno che irritare l'occhio, e che il malato d'altronde è di una costituzione molto irritabile, l'oftalmia è trattenuta quasi sempre da una causa inerente all' occhio; ed in questo caso è necessario di ricorrere ai topici sedativi, combinati coi tonici, come i vapori antispasmodici ed alcoolici, ed il laudano liquido: nel medesimo tempo si amministra per uso interno la china, la valeriana ec.

L' oftalmia cronica originata quasi sempre da una causa esterna, ed accidentale, è alle volte trattenuta da un vizio particolare di costituzione. Alle volte pure questa malattia si sviluppa lentamente, e si aggrava per gradi, sotto l'influenza del vizio della costituzione, che in seguito la trattiene. Fra tutte le oftalmie che devono la loro esistenza a cause di questa natura, quella che proviene da una diatesi scrofolosa è sicuramente la più frequente: le oftalmie scorbutiche, erpetiche, e veneree si vedono molto più raramente. L' ostinazione colla quale l'oftalmia resiste alla cura ordinaria, e l' assenza di qualunque lesione dell' occhio, a cui poterla attribuire, fanno conoscere al medico, che questa malattia deve esser mantenuta da una causa interna; la costituzione del malato, le circostanze commemorative, e i diversi sintomi che coesistono talvolta coll' oftalmia, indicano

questa causa. Dietro questo, o dietro anco una semplice probabilità, si fa subire al malato la cura appropriata alla causa della malattia riconosciuta o presunta; quindi nell'oftalmia scrofolosa, i topici astringenti, preparati col solfato di zinco, l'acetato di piombo e l'aloe, saranno adoprati con successo; ma bisognerà dirigere le mediche vedute principalmente contro la cura interna, ed il regime. Le preparazioni ferruginose ed antimoniali, la china in sostanza, una abitazione bene esposta, gli alimenti succulenti, aromatici, e facili a digerirsi, il vino puro in piccola dose, abiti di lana sulla pelle, delle frizioni fatte colla flanella imbevuta di vapori aromatici, saranno i principali mezzi dei quali si farà uso per combattere il vizio di costituzione e l'oftalmia che gli si trova associata.

L'oftalmia scorbutica è ordinariamente accompagnata da emorragie abbondanti della congiuntiva, e da diversi altri sintomi che ne rendono facile la diagnosi. La cura è quella stessa che conviene allo scorbuto.

L'oftalmia venerea comincia con molta lentezza; essa rilassa la congiuntiva, produce l'ulcerazione del margine delle palpebre, la caduta delle ciglia, ed alle volte l'oscuramento della cornea. I dolori dei quali l'occhio è la sede, aumentano nella notte, come tutti quelli che sono dovuti al veleno venereo. In questa specie di oftalmia, che differisce molto dalla blenorroica, bisogna avere subito ricorso alla cura antivenerea, ed ai topici mercuriali.

L'oftalmia erpetica non offre alcuna particolarità rimarchevole. Bisogna combatterla coi rimedii sulfurei, e cogli altri mezzi consigliati nella cura delle erpeti.

Avanti di terminare quest'articolo, noi faremo osservare che l'oftalmia cronica, di qualunque specie si sia, resiste spesso alla cura la più saggiamente instituita, e che in alcuni casi ancora essa continova ad aggravarsi sotto l'uso dei rimedii destinati a guarirla; noi aggiungeremo ancora che quando gli occhi sono stati più volte attaccati da questa malattia, è soggetta a ricomparire di tempo in tempo, con regolarità o senza nel suo ritorno. Il timore di questa specie di recidive ha indotto molti pratici a consigliare l'uso di alcuni rimedii proprii a prevenirla. Ma non si sono in conto alcuno accordati sulla scelta di questi mezzi profilattici e quelli ancora che erano stati raccomandati dagli uni, sono stati intieramente proscritti dagli altri. Quindi l'acqua molto fresca di cui sembrò che *Morgagni* provasse dei così buoni effetti sopra se stesso, era stata designata come estremamente nociva da *Fabrizio* di *Ildan*. Noi crediamo che in generale le lozioni d'acqua fredda, coll'addizione di qualche goccia d'alcool, o d'acqua di colonia, possono essere utilissime alle persone, le palpebre delle quali, e la congiuntiva sono di tempo in tempo la sede di un ingorgo.

Dei flitteni della congiuntiva.

I flitteni della congiuntiva sono piccole vesciche acquose che si sviluppano sulla parte anteriore del globo dell'occhio, e sembrano avere la loro sede nel tessuto cellulare che unisce la congiuntiva alle membrane proprie di quest'organo.

I flitteni si formano ordinariamente in seguito dell'oftalmia. In qualche caso però si manifestano senza essere stati preceduti dall'infiammazione, o da qualunque altra affezione dell'occhio: ed allora comunemente è molto difficile di assegnar loro una causa sicura.

I flitteni sono situati alle volte sulla sclerotica, ed alle volte sopra la cornea. Essi si presentano sotto la forma di una vescichetta appianata, larga alla sua base ed appuntata alla sua estremità. Esaminati lateralmente, hanno il colore delle parti sottoposte; così quelli che sono situati sulla sclerotica appariscono bianchi: il loro colore è nerastro quando occupano il centro della cornea; ed è vario come quello dell'iride, quando corrispondono a questa membrana. Alle volte essi sono piccoli come un granello di miglio: il loro volume non eccede quasi mai quello di un pisello.

Questi tumori non potrebbero essere confusi con verun altro. Essi sono comunemente senza pericolo, e non hanno altro inconveniente, che quello di molestare i moti delle palpebre. Quelli che sono situati sul centro della cornea, nuocciono più o meno alla visione cambiando la refrazione della luce, che attraversa questa membrana.

I flitteni cedono alle volte all' uso di alcuni topici risolventi; ma il mezzo più semplice e più pronto, è quello di aprire questi tumori colla punta di una lancetta, e di toccarli col nitrato d' argento. In questo modo si dà esito alla sierosità che contengono, e si facilita o l'adesione, o l' esfoliazione delle loro pareti. Si è consigliato di fare in seguito delle iniezioni sull' occhio coll' acqua stillata di finocchio, o di celidonia per prevenire il ritorno delle vescichette incise, o la formazione di nuovi flitteni.

Del pterigio.

Il pterigio, o terigio, conosciuto ancora sotto il nome di *unghia*, o panno dell' occhio, è una specie di escrescenza membranosa che ha la forma di un triangolo la di cui sommità è diretta verso il centro della pupilla, e la base verso la circonferenza dell' emisfero anteriore dell' occhio: il terigio ha per ordinario la sua sede al grand' angolo dell' occhio. Esso si estende orizzontalmente verso la cornea e si ristringe a misura che si avvicina, o che si estende verso il centro di questa membrana. Alle volte la sua base occupa l' angolo esterno dell' occhio, molto più raramente la sua parte superiore, ed inferiore. In alcune occorrenze sonovi nel tempo istesso più terigii sul medesimo occhio, e si riuniscono in punta verso il suo centro.

Sembra che questa malattia sia l'effetto di un' alterazione particolare del tessuto della congiuntiva, piuttostochè un' escrescenza sviluppata su questa membrana. Essa è quasi sempre determinata da una infiammazione cronica, da una contusione, o da una ferita. Alle volte ancora si forma senza causa conosciuta.

Il terigio incomincia con una leggiera tumefazione, limitata sul principio ad un punto poco lontano dal luogo in cui la congiuntiva abbandona le palpebre per riflettersi sul globo dell' occhio. Questo tumore si allarga poco a poco nel tempo medesimo che si allunga verso la cornea, e che conserva la sua forma triangolare: più tardi penetra nella cornea, e giunge finalmente fino al suo centro. A misura che si avvicina, il rilievo che forma, diviene meno considerabile; la sua base al contrario acquista nel tempo istesso larghezza e grossezza. Il suo colore è di un grigio rossastro. Il suo aspetto è quello di una membrana opaca: rassomiglia pure qualche volta ad un piccolo strato adiposo, o ad una reticella di piccoli vasi. Queste leggiere differenze avevano fatto ammettere altre volte tre specie di terigii, alle quali erano stati dati i nomi particolari di *membranoso, adiposo* o *grassoso*, e di *varicoso*; ma siccome questa distinzione non aveva alcuna utilità, è caduta in disuso; lo che accaderà sempre a quelle divisioni minuziose fondate sull' aspetto dei tessuti, e da cui la pratica non può ritrarre verun profitto.

L' escrescenza membranosa che forma il terigio si spiega in traverso, e può essere facilmente sollevata, quando la cornea è diretta verso la base; ma quando l' occhio è volto in senso opposto, le pieghe spariscono, e la membrana si tende come la congiuntiva medesima.

La forma costantemente triangolare di questa membrana, e la di lei lassità, non permettono di confonderla con veruna delle escrescenze che possono mostrarsi sull' occhio.

Finchè il terigio è limitato alla sclerotica, non costituisce un' affezione grave; ma quando è giunto sopra la cornea, e soprattutto verso il di lei centro, esso produce nella visione un disordine più o meno considerabile, il quale non cede sempre ai mezzi dell' arte, e che lascia ordinariamente nell' occhio delle tracce incomode.

Quando la piccola membrana non occupa ancora che il bianco dell' occhio, e che è separata dalla cornea per mezzo di un intervallo di una o più linee, bisogna, se la malattia è antica e stazionaria da molto tempo, seguire il precetto di *Maitre-Jean*. Quelli, dice questo pratico, non hanno bisogno di verun rimedio. Se la malattia è antica, e che non faccia che dei progressi lenti, si può tentare l' uso dei collirii risolutivi che alle volte sono riusciti: ma tostochè si sarà assicurati dell'insufficienza di questo mezzo, bisognerà ricorrere all' operazione. Bisognerà ricorrervi senza esitare, in tutti i casi nei quali la malattia farà dei progressi rapidi: la più piccola dilazione impiegata per valutare l' effetto dei topici potrebbe avere delle conseguenze funeste. A più forte ragione bisognerà affrettarsi di operare, quando di già il terigio sarà arrivato alla cornea.

L' operazione offre qualche leggiera difficoltà secondo che la membrana è limitata alla sclerotica, che ha steso sulla cornea qualche piccolo prolungamento, o che si estende fino al mezzo di questa membrana. In tutti i casi il malato deve essere assiso: un ajuto situato dietro ad esso gli alza la palpebra superiore coll' indice, e col medio di una mano ed abbassa la palpebra inferiore coi diti dell' altra. Il chirurgo situato davanti al malato gli ordina di diriger l'occhio verso la base del terigio, affine di rilassare la membrana che ei prende e solleva con piccole pinzette tenute nella mano destra, se opera sull' occhio destro, e colla sinistra se opera sul sinistro. In seguito coll' altra mano taglia con cesoje ben sottili il terigio dalla sommità verso la base. Terminata l' operazione si favorisce lo scolo del sangue con delle lozioni di acqua tepida; si cuopre l' occhio con una benda, e se l' infiammazione che sopraggiunge non è violenta, si può esser contenti di lavar l' occhio più volte al giorno con una semplice decozione ammolliente, fino a perfetta cicatrice.

Quando il terigio si prolunga sulla cornea, ma non vi forma ancora che uno strato molto sottile e poco esteso, conviene di non asportare la porzione della membrana che si estende sulla cornea, giacchè questa operazione produrrebbe una macchia indelebile; bisognerà limitarsi a sollevare il terigio sulla sclerotica, ed a fare colle cesoje una escisione semicircolare della congiuntiva nel punto di unione della cornea colla sclerotica, precisamente nella base del triangolo che forma il terigio. L' osservazione dimostrà che dopo questa operazione la macchia della cornea sparisce poco a poco, o che lascia appena un piccolo oscuramento nel luogo che essa occupava. Il professore *Scarpa* ha molte volte ottenuto dei felici risultati da questa maniera di operare. Ma nel caso in cui il terigio si estenda fino al centro della cornea, e vi formi uno strato opaco, l' operazione che abbiamo descritta sarebbe insufficiente. È allora assolutamente necessario di togliere l' ostacolo che si oppone all' ingresso della luce nell' occhio. Questa escisione per verità lascia sempre sulla cornea una cicatrice che rende la visione imperfetta; ma una macchia semitrasparente reca minor nocumento a questa funzione di quello che non faceva la membrana opaca. Ecco in qual modo deve esser fatta questa operazione: il chirurgo prende con delle pinzette il terigio ad una linea di distanza dalla sua sommità, e lo solleva dolcemente finchè sente un leggiero crepito che accompagna, ed indica la separazione della membranula dalla cornea: asporta con un colpo di forbici la parte del terigio che ricuopre questa membrana, e termina l' operazione tagliando, secondo una linea concentrica alla circonferenza della cornea, una porzione della congiuntiva. In questa maniera si evita il pericolo che la cicatrice della congiuntiva formi una briglia che incomoderebbe i moti del globo dell' occhio, come accade quando si taglia nel medesimo senso il terigio dal centro della cornea fino alla circonferenza dell' emisfero anteriore del globo dell' occhio. Le cure consecutive sono le medesime tanto in questo caso che nel primo. Noi aggiungeremo, terminando quest' articolo, che avanti di intraprendere l' operazione, non bisogna lasciare ignorare al malato che egli deve sperare un miglioramento dello stato in cui si trova, e non una guarigione perfetta.

Dell' ecchimosi della congiuntiva.

L' ecchimosi della congiuntiva è ordinariamente la conseguenza di una contusione; essa persiste allora per un tempo più o meno lungo, dopo che il dolore, ed il gonfiamento delle palpebre sono spariti. L' ecchimosi si forma alle volte tutt' ad un tratto, e senza causa cognita: se ciò succede nella notte, il malato è sorpreso, svegliandosi, nel vedere il cambiamento di colore sopraggiunto nel bianco dell' occhio. La cornea non ne resta mai lesa. Accade spesso che compariscano ancora delle piccole ecchimosi nel tessuto della palpebra. Si sono paragonati questi piccoli stravasi a quelli molto più considerabili, che si formano spontaneamente nel tessuto del cervello; e siccome queste ecchimosi hanno alle volte preceduto degli attacchi di apoplessia, sono state considerate come i sintomi precursori di questa malattia. È stato in conseguenza prescritto un trattamento o un regime proprio a prevenire l' apoplessia nelle persone nelle quali simili ecchimosi si sono manifestate.

Qualunque sia però la causa di questi stravasi, essi si presentano sotto la forma di macchie rosso-livide, varie nella loro estensione, e occupanti sempre il tessuto cellulare che unisce la congiuntiva alla sclerotica. Queste macchie passano successivamente dal rosso al blù, dal blù al giallo e spariscono poco a poco senza lasciare veruna traccia.

La cura per conseguenza deve essere molto semplice. Si potrà ancora dispensarsi di metterne in pratica alcuna. Ciò non pertanto le lozioni leggiermente astringenti sull' occhio sono alle volte utili. Quando le ecchimosi si sono mostrate spontaneamente sopra individui nei quali il genere di vita, l' età, e la costituzione possono far temere una congestione verso il cervello, è prudente di consigliare un regime, ed alle volte ancora dei rimedii proprii a combattere la disposizione nella quale essi si trovano.

Delle varici della congiuntiva

Le varici della congiuntiva occupano quasi sempre quella porzione di questa membrana che ricuopre il globo dell' occhio. Esse sono ordinariamente la conseguenza dell' oftalmia, e soprattutto delle oftalmie ripetute, o dell' oftalmia cronica. L' uso degli ammollienti nell'infiammazione acuta contribuisce a produrre l' indebolimento delle vene della congiuntiva, e le dispone alla dilatazione varicosa. Quando le varici sono numerose e ravvicinate, si potrebbero a prima vista prendere per una infiammazione. Ma l'assenza di qualunque dolore, di qualunque bruciore, la formazione lenta della malattia, e soprattutto l'esame attento dell'occhio, non lasceranno alcuna incertezza sul carattere di questa affezione. La pressione esercitata col dito sopra la congiuntiva fa sparire il rossore, e facilita la diagnosi in quei casi nei quali qualche circostanza tendesse a renderla oscura. Questa malattia non cagiona dolore; ma produce nei moti dell' occhio una molestia sensibile; essa è accompagnata da una specie di deformità molto disgustosa: abbandonata a se stessa non è suscettibile di guarigione e non tende ad aggravarsi. Finalmente diviene tanto più difficile a guarirsi, quanto più è considerabile e inveterata.

I semplici collirii astringenti, ed aromatici, le infusioni di finocchio, di camomilla, di issopo, di melissa, coll'addizione del sale ammoniaco, della canfora, dello storace, potranno fare sparire le varici, se non esistono da molto tempo. Sarà bene di ricorrere ancora a questi rimedii, se la malattia è antica, purchè la dilatazione delle vene non sia molto considerabile; ma bisognerà aggiungere allora alle lozioni una pomata astringente preparata coll' allume, col muriato di mercurio dolce, o col solfato di zinco, di cui se ne introdurrà una parte la sera fra le palpebre, ed il globo dell' occhio. Nel tempo istesso si prescriveranno delle bevande dolcificanti e lassative; si potrà anco ricorrere alle sanguigne locali e generali, se vi è turgore sanguigno. Ma non bisognerà insistere su questi mezzi se non in quanto che procureranno un sollievo sensibile. Nel caso contrario, bisognerà affrettarsi di venire all' operazione, soprattutto se le varici sono di già un poco antiche.

Questa operazione consiste nel togliere i vasi varicosi collo strumento tagliente. Altre volte per sollevare questi vasi a fine di prenderli più facilmente, si adoprava un' ansa di filo passata, per mezzo di un ago, sotto le nodosità venose. Oggi si adoprano semplicemente delle pinzette da dissezione colle quali si prendon le varici da escindersi in seguito colle cesoje curve sul piatto. Si lascia scolare il sangue che non tarda ad arrestarsi, e dopo aver lavato l'occhio con acqua fresca, lo si cuopre con poche fila, e con una benda. Se le varici fossero molto grosse, e numerose, e se il sangue che cola dalle prime incisioni imbarazzasse il chirurgo a terminare l'operazione, egli potrebbe sospenderla e rimetterla al giorno appresso.

Dell' edema della congiuntiva.

Malgrado l' unione intima della congiuntiva col globo dell' occhio, e la tessitura sottile, e serrata del tessuto cellulare che forma questa unione, questa parte diviene alle volte la sede di un gonfiamento edematoso.

Oltre alle cause generali della malattia, e che sono le medesime di quelle che producono l' anasarca, e tutte le idropisie parziali, vi sono delle cause speciali che la fanno nascere, come le contusioni, le ferite, le oftalmie ec.

L'edema occupa alle volte un solo occhio, più spesso ambedue, di rado è limitato alla congiuntiva oculare; quasi sem-

pre le palpebre partecipano all' infiltrazione. Quest' affezione comincia con un gonfiamento leggiero della congiuntiva, senza altro dolore che quello che resulta meccanicamente da questo. La tumefazione fa dei progressi ogni giorno, e ben presto la congiuntiva fa prominenza alle palpebre. *Deshais-Gendron* ha visto un ragazzo il di cui occhio sorpassava il volume di un uovo di pollastro. Il colore della congiuntiva è poco alterato; alle volte essa è pallida, alle volte è più rossa. Il tumore è molle e conserva l' impressione del dito. Le lacrime colano in abbondanza, e la visione è sensibilmente lesa. I moti del globo dell'occhio, e delle palpebre sono quasi sospesi. Alle volte l'edema è accompagnato da un'ansietà assai grande.

Questa malattia è di rado pericolosa. Si è veduta per altro la suppurazione, e la gangrena succedere all'edema, e determinare la denudazione parziale del globo dell'occhio. Questa terminazione è infinitamente rara.

La cura consiste nel fare sull'occhio delle lozioni aromatiche ed astringenti, nel dare internamente dei diuretici e de'purganti, nel tenere il corpo caldo, ed evitar l'umido. Ma se la malattia si prolungasse, e sembrasse tendere alla suppurazione, o alla gangrena, bisognerebbe applicare un vescicante dietro al collo, e prescrivere le bevande acidule sul principio, poi le decozioni amare ed aromatiche. Se al contrario sembrasse che essa si congiungesse ad uno stato infiammatorio, se l' infiltrazione della congiuntiva apparisse attiva, sarebbe conveniente di applicare delle sanguisughe attorno all'occhio, o anco di ricorrere alle sanguigne generali. Finalmente si sono alle volte sperimentate utilissime, quando la malattia andava in lungo, delle piccole scarificazioni fatte sulla palpebra, e sulla congiuntiva medesima.

Noi non termineremo questo articolo senza parlare di una specie particolare di edema, che *Maitre Jean* sembra avere osservato, e che esso chiama *tumore flatulento* della congiuntiva. Questa malattia è caratterizzata da un gonfiamento elastico della congiuntiva, che cede alla pressione del dito, ma ritorna, tostochè cessa, al suo stato naturale. Essa è rimarcabile ancora per la scolorazione della membrana, che allora è trasparente. Cede ai medesimi mezzi, utili nel gonfiamento edematoso.

Delle malattie della cornea.

Le principali malattie alle quali è soggetta la cornea, sono i flitteni, le pustole, le macchie, le ulcere, le fistole, le escrescenze fungose, l'ipopio e lo stafiloma. Noi parleremo dettagliatamente di ciascuna di esse.

Dei flitteni della cornea.

Abbiamo detto, parlando delle malattie della congiuntiva, e dei flitteni in particolare, tuttociò che è importante a sapersi su i flitteni della porzione di questa membrana che ricuopre la cornea. Siccome essi sono stati descritti separatamente da alcuni autori, noi abbiamo creduto doverli indicare qui per evitare le apparenze di una omissione. (Vedi pag. 129 di questo volume).

Delle pustole della cornea.

Si chiamano con questo nome alcuni piccoli tumori, che si formano fra le lamine più superficiali di questa membrana, che si aprono alla superficie dell' occhio, e che tramandano una piccola quantità di un fluido biancastro e puriforme.

Le pustole si manifestano quasi sempre in seguito o verso la declinazione dell'oftalmia acuta. Alle volte ancora la loro comparsa sembra collegata alla soppressione di un esantema, ad una diatesi scrofolosa, o ad una affezione venerea inveterata.

Quando la malattia comincia, si vede, nelle lamine della cornea, una leggiera opacità che si oscura maggiormente, e forma, ma lentamente, un piccolo tumore, che resta alle volte stazionario, spesso anco si inalza in forma di punta, si assottiglia, e si rompe.

Questa malattia non ha alcuna gravezza se non quando occupa quella parte della cornea che è dirimpetto alla pupilla; essa lede allora più o meno la visione, lascia sempre dietro a sè una piccola cicatrice che produce una deformità leggiera, e nuoce alla chiarezza della vista.

La cura di questa specie di pustola differisce poco da quella dei flitteni della congiuntiva. L' apertura del tumore per mezzo di una lancetta sarebbe forse preferibile, checchè ne abbiano detto alcuni autori, all'applicazione della pietra infernale, nei casi nei quali il tumore occupa il centro della cornea: ma non si può adoprare l'uno, o l'altro di questi mezzi che sopra gli adulti. Nei ra-

gazzi, vi sarebbero dei grandi inconvenienti a causa della mobilità eccessiva dell'occhio che renderebbe probabilmente l'incisione, o la cauterizzazione del tutto impraticabile. È necessario allora, credo io, limitarsi alle lozioni ammollienti, ai cataplasmi mucillagginosi, ai vapori acquosi per favorire così la rottura spontanea del tumore col rammollirlo. Quando il tumore è aperto bisogna iniettar nell'occhio dell'acqua tepida per nettarne il fondo, ed impedire che si formi di nuovo.

Delle macchie della cornea.

Le macchie della cornea variano molto pel loro colore, e per la loro forma. Per esprimere queste differenze, si sono altre volte create delle specie, e si è assegnato a ciascuna di esse un nome particolare. Oggi non se ne riconoscono che tre varietà, designate coi nomi di *nuvoletta*, *d'albugine*, *e di leucoma.*

Nuvoletta. La nuvoletta è una macchia superficiale, semitrasparente, simile in qualche modo ad un fumo poco denso, e sparso sopra la cornea. Questa malattia è quasi sempre la conseguenza della oftalmia cronica, e si sviluppa particolarmente negli individui di un temperamento linfatico, di una costituzione molle, e nei quali l' occhio è abitualmente più umido, o più rosso di quello che non dovrebbe essere.

Si distingue facilmente attraverso la piccola macchia biancastra che forma la nuvoletta, il colore dell' iride, o la tinta nera della pupilla. La nuvoletta non è ugualmente colorata in tutti i punti della sua estensione, e la sua circonferenza non è molto distinta dalle parti vicine; non vi è verun rilievo, e può occupare una parte qualunque, o anco la totalità della cornea. Ma in generale, quando questa membrana è tutta quanta oscurata, si vede che si sono formate isolatamente diverse nuvolette le quali si sono ravvicinate, e riunite a misura che hanno acquistato estensione. La porzione della congiuntiva oculare che circonda la nuvoletta è più rossa del resto di questa membrana, e spesso sparsa di vasi varicosi, e nodosi, che si diramano sulla sclerotica.

La nuvoletta non produce che un oscuramento incompleto della visione. Essa non impedisce di distinguere la forma, ed il colore dei corpi; ma fa sì che la imagine non sia chiara e distinta. Ad alcuni malati sembra di vedere una mosca posarsi su tutti gli oggetti su i quali essi si fissano.

Abbandonata a sè stessa quest'affezione guarisce di rado: tende in generale ad aggravarsi per un certo tempo, dopo il quale resta stazionaria. Ciò che abbiamo detto della nuvoletta non permette di confonderla con alcuna delle affezioni delle quali abbiamo di già parlato. Noi indicheremo ben presto in che cosa differisca dall' albugine e dal leucoma.

Quando la nuvoletta è recente, ed ha poca estensione, i rimedii locali, astringenti, ed aromatici sono adattatissimi a combattere la dilatazione dei vasi della congiuntiva, dilatazione alla quale è quasi sempre collegata la nuvoletta, e di cui sembra che sia l'effetto. Quindi i collirii di acque distillate di rose, di piantaggine, e di finocchio alle quali si aggiunge l'acetato di piombo, il solfato di zinco ec. potranno essere adoprati con successo nel principio della malattia, ugualmente che l' unguento antioftalmico di *Janin*. Ma quando la nuvoletta esiste da molto tempo, quando ha un'estensione, ed una densità considerabile; quando fa dei progressi malgrado l'uso dei rimedii che abbiamo indicati, bisogna procedere prontamente all' escisione dei vasi varicosi della congiuntiva. Per quest'effetto bisognerà sollevarli con piccole pinzette nel punto in cui questa membrana si unisce alla cornea, tagliandoli con forbici curve. Quando vi sono due nuvolette sull'istesso occhio, si farà una doppia operazione. Finalmente, se la cornea è coperta in totalità da una o da più macchie di questa specie, si farà una escisione circolare di tutta la porzione della congiuntiva che circonda la cornea. La semplice incisione dei vasi varicosi sarebbe insufficiente; la cicatrizzazione troppo pronta delle estremità della loro divisione renderebbe l'operazione inutile. Le premure consecutive sono le medesime di quelle delle quali noi abbiamo indicato l'uso dopo l'escisione del terigio. Noi non ritorneremo neppure sulla cura interna che bisognerebbe applicare, se la nuvoletta sembrasse collegata ad una diatesi particolare. Finiamo col dire che non si è sempre annessa alla parola *nuvoletta*, *nubecula*, o *nephelion* la medesima idea d'oggigiorno; gli antichi designavano con questo nome l'esulcerazione superficiale della cornea.

Albugine. L' albugine è una macchia densa situata nella sostanza della cornea, fra le lamine che la compongono, e che produce la cecità quando ne occupa il centro. L' albugine sopraggiunge quasi sempre nel periodo infiammatorio della oftalmia acuta grave. Spesso si dissipa colla causa che l'ha prodotta, sotto l'influenza dell' istessa medicatura. Ma alle volte ancora persiste dopo che l' infiammazione è sparita, e diviene tanto più difficile a guarirsi, quanto n'è più antica la data. La chemosis non è la sola causa dell' albugine. In alcuni casi per verità assai rari, questa macchia si mostra, e si sviluppa lentamente, senza alcuna causa occasionale valutabile, in individui scrofolosi, o infetti da veleno venereo, o da qualche vizio erpetico, scrofoloso, o psorico, che si riguardano allora come cause predisponenti.

L' albugine si presenta sotto la forma di una macchia irregolare, bianca, opaca, e come cretacea, alle volte con un reflesso quasi blù, o di madre perla. La sua opacità non è la stessa in tutte le sue parti, e spesso offre in qualche punto della sua estensione un poco di trasparenza. Il suo centro è in generale molto opaco; la sua circonferenza, senza esserlo ugualmente in tutti i suoi punti, presenta per tutto un colore molto diverso da quello della cornea, e non si perde insensibilmente come quello della nuvoletta. Questa macchia non offre del resto verun rilievo, e non cagiona ordinariamente alcun dolore.

Quando l'albugine occupa per una certa estensione il centro della cornea, può vietare intieramente il passaggio della luce, e produrre la cecità; spesso nasconde soltanto una porzione della pupilla, ed in questo caso il malato può ancora distinguere gli oggetti a traverso la porzione diafana della cornea; solo il campo della visione è più o meno ristretto. Quando l' albugine è situata sulla parte inferiore dell' occhio, il malato è obbligato di abbassare quest'organo, o di elevare l' oggetto per meglio distinguerlo; quando la macchia è piccola, ed occupa il mezzo della cornea, la visione si esercita lateralmente: essa è più chiara in un luogo oscuro che in piena aria, giacchè allora la pupilla dilatata è traversata da una maggiore quantità di raggi luminosi. Quando al contrario la macchia è situata a qualche distanza dal centro, una luce viva è più favorevole; giacchè in questo caso la macchia corrisponde più alla pupilla ristretta. L' albugine produce una deformità sempre dispiacente: questo è il solo inconveniente che presenti quando è situata vicino alla circonferenza della cornea.

La diagnosi dell' albugine è facile. La sua opacità la distingue dalla nuvoletta; l' irregolarità della sua forma, il suo colore ineguale, non permette di confonderla colle pustole e gli ascessi della cornea, che hanno una figura regolare e nel loro centro un rilievo più o meno sensibile. Non si potrà nemmeno confonderla con le cicatrici che presentano sempre una depressione sensibile ed un colore uguale e lucido.

Quando l' albugine incomincia a formarsi nel corso di una oftalmia acuta, bisogna insistere su i rimedii antiflogistici. In seguito si adoprano i topici astringenti, e leggermente irritanti. Si giunge spesso a dissipare così l' albugine nel suo principio, soprattutto nei giovani e quando la macchia ha una estensione, ed una opacità mediocre. Ma se questo primo momento favorevole alla guarigione dell' albugine è passato senza che si sia fatto cosa alcuna per distruggerla, è raro che si giunga in seguito ad un felice resultato. Ciò è ben più difficile ancora, quando i mezzi convenienti sono stati impiegati senza successo. Non ostante si è visto assai spesso, dopo esser passata l' infiammazione, farsi spontaneamente l' assorbimento del fluido che forma la macchia della cornea. I rimedii hanno allora poca efficacia; non si deve pertanto negligerne l' uso; e le lozioni astringenti convengono di preferenza.

Se l' albugine si è sviluppata lentamente, e senza causa conosciuta, non si potrà diriger la cura che contro la disposizione generale dell'individuo, o a seconda di certe circostanze commemorative. Se si potesse presumere che la malattia dipendesse da una diatesi scrofolosa, da una affezione venerea, o erpetica, bisognerebbe agire contro queste malattie e se l' albugine migliorasse nel corso della cura, bisognerebbe continovarla con perseveranza; abbandonandola al contrario, se in capo di un certo tempo non avesse prodotto verun effetto sensibile.

Leucoma. La parola leucoma è stata per lungo tempo e con ragione impiegata, come sinonimo dell' albugine. Solo in questi ultimi tempi ha deviato dalla sua accettazione primitiva, e ha designato qualunque specie di macchia prodotta da una cicatrice della cornea. Noi ci conformeremo all' uso, adoprando in questo senso la parola leucoma.

Il leucoma differisce dunque dall' albugine e dalla nuvoletta in ragione della causa che l' ha prodotto. Queste ultime sopravvengono sempre spontaneamente, e nel corso di un' oftalmia; il primo al contrario è sempre il resultato di una lesione esterna, o di un' ulcera che ha rotto il tessuto della cornea. Rassomiglia all' una ed all' altra per la deformità che l' accompagna costantemente, e per i disordini che può occasionare nella visione secondo il luogo che occupa; ma ne differisce, come abbiamo detto nell' articolo precedente, pel suo aspetto lucido, e per la depressione che presenta costantemente. Egli ne differisce ancora per un'altra circostanza, cioè per la sua insanabilità. In fatti si vede, è vero, che alcune ferite della cornea si riuniscono con molta esattezza in modo da non lasciare che una cicatrice lineare appena percettibile; ma alle volte una cicatrice dura, larga, e densa succede ad un' ulcera. Qualunque sia del resto la sua estensione, la macchia che ne deriva, è incancellabile, e qualunque medicatura diviene assolutamente inutile.

Alcuni autori uniscono a queste macchie della cornea il cerchio biancastro, o bianco opalino, che si trova alla gran circonferenza della cornea trasparente nei vecchi, e che *Mauchart* (*Disput. Chirur. select. ab. Hallero*) proponeva di chiamare *circolo senile* (*arcus senilis*). Ma questa non è una malattia, è bensì una disposizione naturale che non appartiene alla patologia.

Delle ulcere della cornea.

La cornea trasparente è alle volte la sede di esulcerazioni più o meno estese, e fra le quali gli antichi hanno distinto un gran numero di specie che non sono per la maggior parte che gradi diversi della medesima malattia. Noi non ne ammettiamo che due specie: ulcere superficiali cioè, ed ulcere profonde. Queste due specie sono in generale prodotte da cause diverse, e non esigono l'istessa cura.

Le ulcere superficiali sono alle volte il resultato dell' azione di uno strumento tagliente o acuto, che ha sollevato e staccato una delle lamine esterne della cornea: altre volte sono la conseguenza di una bruciatura, di un flittene, o di una pustola che si è rotta spontaneamente, o è stata aperta con una incisione. L' ulcera profonda, al contrario, succede quasi sempre ad un ascesso, che si è formato fra le lamine della cornea: ovvero dipende da un' affezione scrofolosa, venerea, erpetica, e anco cancerosa.

L' ulcera superficiale forma sulla cornea una macchia grigia, pochissimo depressa, e che non si vede ordinariamente se non che riguardando l' occhio lateralmente. Alle volte il colore della cornea non è in conto alcuno cambiato. Ciò non pertanto, o che essa conservi, o no il suo colore e la sua lucidezza, la visione è sempre un poco alterata.

L' ulcera profonda occupa ordinariamente il centro della cornea: la sua forma è alle volte divaricata; ed in alcuni casi ha l' apparenza di un foro. Il suo colore è bianco cinereo. La sua circonferenza è quasi sempre irregolare. I suoi margini sono alle volte appianati, alle volte rilevati, essa occasiona dei dolori vivi e lancinanti, ed in qualche caso un calore urente. Esala dalla di lei superficie un fluido sieroso, e purulento. La porzione della congiuntiva che la circonda è rossa, gonfia, e dolorosa; le lacrime colano abbondantemente; la visione è turbata, la luce occasiona una sensazione penosa, incomoda, ed i moti dell' occhio, e delle palpebre eccitano del dolore.

L' ulcera superficiale abbandonata a se stessa si aggrava di rado: quasi sempre tende alla cicatrice, e per poco che l'arte favorisca gli effetti della natura, la guarigione si ottiene. Alle volte però l'ulcera si allarga, distrugge le parti che occupa, e passa allo stato di ulcera profonda.

Questa non guarisce spontaneamente; si estende poco a poco; la sua cavità diviene ogni giorno più profonda. Abbandonata a se stessa dà luogo alla perforazione della cornea, allo scolo dell'umore aqueo, alla procidenza dell'iride, ed alle volte anco all' uscita del cristallino.

Si vede da ciò che se l' ulcera superficiale è una malattia leggiera, essa può cessare però di essere tale; che l' ulcera profonda è sempre un' affezione grave, e che non si potrebbe affrettarsi di troppo nell' usare dei mezzi efficaci per combatterla in ambedue gli stadii.

La cura non deve esser l' istessa per queste due specie di malattia. L' ulcera superficiale recente cede all' uso dei collirii e delle iniezioni detersive, se essa persiste, si rendono le iniezioni, e le lozioni più attive per mezzo dell' aloè, del solfato di zinco, e di allume ec. È stato anco consigliato l' ossido rosso di mercurio, incorporato in una pomata che si introduce la sera sotto le palpebre. Questi diversi topici non riescono però costantemente. Quando malgrado l' uso che se ne fa, l' ulcera fa dei progressi, bisogna ricorrere alla cauterizzazione. Essa deve esser fatta col nitrato d' argento. Si porterà la pietra caustica tagliata a foggia di matita, sulla superficie dell' ulcera, ed appoggiata con forza bastante da formare un' escara. Questa cauterizzazione, che cagiona un vivo dolore, esige che le palpebre sieno tenute discoste e fisse in modo che non possano ravvicinarsi convulsivamente. Tostochè si è cessato di cauterizzare, bisogna instillare nell' occhio dell' acqua tepida per asportare le particelle di nitrato d' argento che si fossero potute distaccare, o fondere nelle lacrime.

Il dolore che accompagna la cauterizzazione cessa pochi minuti dopo: comunemente il rossore dell' occhio sparisce in pochi giorni; quest' organo eseguisce più liberamente i suoi moti, e sopporta con maggiore facilità l' impressione della luce. L' escara si stacca verso il terzo o quarto giorno. A quest' epoca, se la cauterizzazione non è stata assai profonda, il dolor locale ricomincia a farsi sentire; il rossore della congiuntiva e la lacrimazione ricompariscono, la difficoltà di muover l' occhio si rinnuova, e la luce diviene insopportabile. Bisogna in questo caso ricorrere prontamente ad una seconda applicazione di caustico, che fa cessare tutti gli accidenti. Essi ritornano ancora qualche volta alla caduta della seconda escara; ma è ben raro che una terza applicazione non ne prevenga completamente il ritorno. L' ulcera allora apparisce meno grande che avanti la cauterizzazione: al colore livido e cenerino che essa offriva in principio, succede una tinta rosea, e che annunzia lo sviluppo delle granulazioni, che devono favorire la cicatrice.

Si comprende bene come sarebbe imprudente quel chirurgo che si ostinasse ad applicare il caustico, quando la superficie ulcerosa è stata completamente distrutta. All' inconveniente grandissimo di far soffrire il malato, e di produrre una irritazione pericolosa sull' organo della vista, si unirebbe il pericolo più grande ancora di distruggere tutta la grossezza della cornea, e di cambiar l' ulcera in fistola.

Nei casi nei quali i margini dell' ulcera sono elevati e fungosi, bisogna, avanti di applicare il nitrato d' argento, distruggere queste vegetazioni, escindendole con forbici curve a livello della superficie della cornea. Alle volte questa membrana è talmente assottigliata, che il caustico deve necessariamente terminare di distruggerla sul punto in cui se ne fa l' applicazione. Quest' inconveniente, comunque sia grande, non deve far rinunziare alla pratica di questo rimedio, quando è giudicato necessario. In fatti, siccome l' ulcera fa dei progressi continovi che condurrebbero inevitabilmente alla distruzione della cornea nel luogo che essa occupa, la rottura di questa membrana è solo un poco affrettata dal caustico. Bisogna dunque allora o lasciare che l' ulcera distrugga la cornea, o esporsi a distruggerla cauterizzando l' ulcera. A questa circostanza che milita in favore della cauterizzazione se ne unisce un' altra, che le è molto più favorevole: la perforazione spontanea della cornea tende continuamente ad aggrandirsi e ad aggravarsi, come l' ulcera stessa; quella che è il prodotto della cauterizzazione è semplicemente una ferita dell' occhio con perdita di sostanza che per verità si cicatrizza con lentezza.

Quindi anco nei casi nei quali l'ulcera è tanto profonda da far temere che il cauterio non distrugga le ultime lamine della cornea, gli inconvenienti della cauterizzazione sono incontrastabilmente meno grandi di quelli che resultano dall' abbandono dell' ulcera a se stessa.

Si deve egli ammettere quella specie

di ulcere delle quali si parla in una Tesi sostenuta sotto la presidenza di *Mauchart*, e che avrebbe la sua sede alla superficie interna, o concava della cornea? Noi trascriveremo qui il passo di cui si parla senza aggiungervi veruna riflessione. *Tales plus semel observavit Praeses* (Mauchart) *exulcerationes in ophtalmiis internis. Anteriores corneae lamellae tunc ordinario servant naturalem suam perluciditatem atque nitorem, ut per ipsas transpicere liceat intimam corneae superficiem concavam, inquinatam nubeculosis altoflavescentibus maculis et stigmatibus, aliquando late diffusis per interstitia separatis, aliquando uno saltem exiguo hic ibi loco. Jungitur subinde totius aquei humoris in camera oculi anteriore turbiditas. Molesta insuper est luminis perceptio, visusque obnubilatio.* (Disputationes Chirur. select. Hallero. t. 1. p. 405.)

Delle fistole della cornea.

Abbiamo detto che le ulcere della cornea davano talvolta luogo alle fistole di questa membrana. Queste fistole sono di due specie; le une, e queste sono le più frequenti, terminano con una delle loro estremità alla superficie dell'occhio, e coll'altra nella camera anteriore. Quelle della seconda specie che chiamansi fistole cieche o incomplete, sono più rare: esse consistono in cavità sinuose situate fra le lamine della cornea, e che si aprono alla faccia anteriore di questa membrana, o, lo che è ancora più raro, nella camera anteriore.

Le ulcere non sono la sola causa di questa malattia. Essa può esser prodotta dall' applicazione di certi medicamenti caustici, da corpi in stato di ignizione scagliati imprudentemente sull' occhio, da ferite, o da alcune operazioni chirurgiche, e talvolta in fine dipende da una affezione scrofolosa o venerea. In qualche caso anco non è che la terminazione di un ascesso che si è formato fra le lamine della cornea, o nell' interno dell'occhio.

Le fistole possono occupare tutte le parti della cornea. Talvolta si dirigono in linea retta, altre volte sono oblique, o sinuose.

Quando la fistola è completa, si vede alla cornea un' apertura più o meno leggiera, i margini della quale sono o appianati o rilevati, ed alle volte attaccati momentaneamente insieme; versano ad intervalli un fluido sieroso e limpido, il di cui scolo coincide sempre con un abbassamento più o meno marcato della cornea, e spesso con una mutazione di sito più o meno considerabile dell'iride, che viene talvolta a presentarsi all' orifizio interno della fistola, e fa anco in qualche caso prominenza al di fuori. Durante questo abbassamento della cornea i margini della fistola si ravvicinano, si agglutinano, finchè avendo l'occhio ripreso il suo volume naturale, il più piccolo moto, la più leggiera pressione distruggono questa adesione imperfetta, e l' umore aqueo scola di nuovo. Quest'umore cola alle volte a goccia, e ciò accade quando la fistola è molto stretta; in tal caso esso cola quasi continuamente.

Le fistole incomplete hanno ordinariamente un orifizio stretto, il quale conduce ad un canale esistente fra le lamine della cornea, a traverso della quale lo si distingue alle volte al suo color bianco, o di un bianco giallastro. Questo canale è retto, obliquo, o sinuoso, semplice, o multiplo. L' orifizio si trova talvolta alla parte superiore del canale. Alle volte il condotto fistoloso ha due aperture. La fistola incompleta non fornisce che una piccolissima quantità di un fluido puriforme.

Nell' una specie e nell' altra di fistole, la visione è sempre disturbata; evvi quasi sempre nel tempo istesso oftalmia, lacrimazione, e nella fistola completa procidenza dell' iride, deformità delle parti interne dell' occhio, ed inoltre atrofia di quest' organo.

Noi non abbiamo ancora parlato dei sintomi della fistola cieca interna, della quale non conosciamo verun esempio, e che d' altronde non può esser considerata che come una terminazione degli ascessi della cornea trasparente.

La diagnosi di queste fistole è facile; il prognostico delle incomplete è grave; la visione è spesso compromessa. È sempre pericoloso nelle complete; la cecità è quasi inevitabile.

La cura delle fistole incomplete consiste nelle iniezioni detersive spinte collo schizzetto di *Anel*. È stato anco proposto di incidere il tragitto fistoloso con un bisturi stretto guidato sopra una tenta scannellata. Ma non si dovrà ricorrere a questa operazione, d' altronde assai difficile, che dopo avere insistito sul pri-

mo mezzo in modo da acquistare la certezza della sua insufficienza.

La chirurgia non può quasi nulla contro le fistole complete. Ciò non pertanto accade alle volte che l' iride contrae delle aderenze coi margini dell' orifizio fistoloso, ed allora, come diremo parlando della procidenza dell' iride, la malattia si termina felicemente. In alcuni casi egualmente, si vedono dei bottoni carnosi svilupparsi alla circonferenza dell' apertura, estendersi verso il suo centro, e riunirvisi in modo da formare una cicatrice solida. *Maitre Jean* ha osservato un fatto di questa specie sulla sclerotica in un malato in cui la fistola era stata prodotta dall' urto di una punta di legno. Ma in generale, la fistola completa della cornea determina l' uscita lenta, o subitanea degli umori dell' occhio, e per conseguenza l'atrofia.

Dell' escrescenze fungose dell' occhio.

La superficie dell' occhio è alle volte la sede di escrescenze fungose che occupano talvolta la cornea, talvolta la sclerotica e per lo più l' una e l' altra, se non alla loro apparizione, almeno nei loro progressi.

Questi tumori provengono da una disposizione particolare dell' occhio, la medesima senza dubbio di quella che produce tutti i tumori fungosi. Non si conosce questo stato predisponente delle parti; si sa solo che le ferite, e le contusioni fanno sviluppare queste fungosità. Esse sono più o meno voluminose, di color grigio o rossastro: la loro consistenza è flaccida, la loro forma irregolare: sono attaccate all' occhio ora per mezzo di una larga base, ora per un peduncolo: ordinariamente indolenti, e discendono alle volte fino alla base del naso. In qualche caso sono la sede di emorragie tanto abbondanti da esigere pronti soccorsi. Esse rassomiglian molto ai tumori cancerosi, e per distinguerle vi vuole tutto il colpo d' occhio di un pratico abile. Queste escrescenze non sono come il cancro esasperate dalle cauterizzazioni parziali, e quando sono state asportate in totalità, non sono soggette a ricomparire. Finalmente le si vedono alle volte fondersi, per così dire, in una suppurazione abbondante, o sparire poco a poco sotto l' uso delle dissoluzioni astringenti, o delle polveri corrosive, rimedii che, lungi dal riuscire nei tumori cancerosi, ne aumentano quasi sempre la gravità.

L' escisione è il mezzo il più pronto, ed in generale anco il meno doloroso per sbarazzar l' occhio da queste fungosità. Per altro se il tumore ha un peduncolo, si può adoprare la legatura. Nell' uno e nell' altro caso, bisogna distruggere le radici col nitrato d' argento, e combattere le disposizioni morbose nelle quali si trova spesso lo stato dell' occhio.

Dell' ipopio.

Gli autori hanno designato sotto questo nome diverse specie di ascessi che hanno la loro sede, gli uni nelle lamine della cornea, gli altri dietro questa membrana, nella camera anteriore dell' occhio, ed altri finalmente nella cavità intiera di quest' organo. Noi descriveremo i primi sotto la denominazione di ascessi della cornea; gli ultimi sotto quella d' empiema dell' occhio, o *empiesi*, e noi riserberemo specialmente all' ascesso che occupa le camere dell' umore aqueo, il nome di *ipopio*.

Ascessi. Gli ascessi della cornea sono, come abbiamo detto, ammassi purulenti fra le lamine di questa membrana. Essi si sviluppano quasi sempre nel più alto grado delle oftalmie gravi. Alle volte ancora si formano poco a poco in seguito di un colpo portato sull' occhio, o di una ferita fatta da un istrumento appuntato. Spesso ancora la formazione di questi ascessi sembra collegata ad una disposizione interna che si manifesta ordinariamente con altri sintomi.

Gli ascessi occasionati dalle contusioni, o dalle ferite si annunziano con dolori vivi assai nell' interno dell' occhio, che persistono anco quando gli effetti della lesione meccanica di quest' organo sembrano dissipati. Se l' ascesso si forma nel corso di un' oftalmia grave, il dolore della cornea non è distinto da quello che si fa sentire nel resto dell' occhio. Nell' uno e nell' altro caso, si vede in un punto qualunque della cornea, una macchia biancastra che, di giorno in giorno, diviene più opaca e più larga e si oppone sempre più al passaggio della luce. Si osserva nel medesimo tempo un rilievo proporzionato alla quantità di pus stravasato fra le lamine della cornea, ed alla posizione più, o meno superficiale dello ascesso. Alle volte quest' ascesso cambia

di luogo, e si porta, per esempio, dal centro della cornea, o dalla sua parte superiore verso il luogo più declive. *Maitre-Jean* dice di avere più volte osservato questo fenomeno, ed ha veduto che la marcia lasciava una striscia bianca nel luogo che occupava, ed in quello che ha semplicemente attraversato. Egli ha visto ancora il pus formare sul principio un tumore saliente in avanti, e circoscritto, poi estendersi in larghezza, e produrre una gran macchia bianca senza alterazione.

Gli ascessi della cornea restano alle volte stazionarii; altre volte prendono accrescimento, consumano poco a poco le lamine della cornea, si aprono internamente, e fanno nascere un vero ipopio; ma per lo più l'apertura ha luogo esternamente, o perchè questi piccoli ascessi sono quasi sempre più vicini alla faccia convessa della cornea, che alla concava, o perchè la mancanza di resistenza anteriormente favorisce in questo senso l'estensione, e la rottura della membrana. Questi ascessi possono degenerare in ulcere, o in fistole.

La loro cura esige al momento della loro formazione, l'uso ripetuto delle sanguigne locali e generali, e le fomente ammollienti, se son dovuti ad una infiammazione viva dell'occhio. Quando l'infiammazione è calmata, si sostituiscono a questi mezzi i detersivi, come il vescicante alla nuca, i purganti, i pediluvii senapati, ed i topici astringenti. Bisognerebbe anco ricorrere subito a questi mezzi, se l'ascesso si fosse formato lentamente, in seguito di una leggiera lesione dell'occhio, o senza causa conosciuta; e se si potesse presumere che la malattia dipendesse da una causa interna, bisognerebbe nel tempo stesso sottoporre il malato ad una cura appropriata alla sua costituzione. Quando malgrado tutti gli sforzi dell'arte, la piccola raccolta tende ad aprirsi all'esterno, è cosa prudente il farvi una semplice punzione colla lancetta, nel punto il più lontano possibile dalla pupilla. Non si deve aspettar troppo a praticare questa operazione, perchè se si tardasse, e che il tumore venisse ad elevarsi verso il suo centro, malgrado la prima apertura, se ne formerebbe una in questo punto; il chirurgo preverrà con una lancetta questa rottura per non avere due aperture in luogo di una. Queste ferite, sieno artificiali o spontanee, guariscono alle volte con molta prontezza; ma più spesso ancora degenerano in ulcere, o in fistole, ed esigono la cura che abbiamo assegnata per queste due specie di affezioni della cornea.

Ipopio. L'ipopio propriamente detto, riconosce una causa unica, l'infiammazione cioè della membrana che tappezza la camera anteriore dell'occhio, e che si prolunga forse anco nella camera posteriore. Questa membrana esternamente sottile, esala ed assorbisce continuamente il fluido senza colore che riempie queste due cavità, e che si chiama umore aqueo. Finchè è in uno stato sano, le di lei funzioni si eseguiscono con regolarità, e il fluido che versa, conserva la limpidità che deve avere perchè la visione si effettui convenientemente. Ma quando questa membrana viene ad infiammarsi, essa segrega un fluido opaco e puriforme, simile a quello che esala da tutte le membrane sierose infiammate. Questo fluido si mescola coll'umore aqueo, ne turba la trasparenza, ed essendo più pesante si accumula nel luogo il più declive, e vi si presenta sotto la forma di una mezza luna biancastra, simile a quella lunetta che si osserva alla base delle unghie. Questa mezza luna che non si presenta quasi mai, fuorchè durante la chemosi, aumenta poco a poco in larghezza, si eleva alle volte fino all'altezza della pupilla: può oltrepassarne il centro, ed anco nasconderla in totalità. La quantità di materia puriforme stravasata aumenta a misura che l'infiammazione si aggrava: essa diminuisce ordinariamente quando questa comincia a decrescere. In qualche caso lo stravaso è tanto considerabile da spingere in avanti la cornea, e da aumentarne il rilievo, e produrne anco la rottura. Quest'ultimo accidente dà origine quasi sempre all'egresso degli umori dell'occhio, ed alla di lui atrofia.

È ben raro che l'ipopio si formi lentamente. Pur tuttavia potrebbe accadere che questa affezione resultasse dall'infiammazione cronica della membrana destinata alla secrezione dell'umor aqueo, e che si manifestasse poco a poco senza essere accompagnata da sintomi gravi. Si comprende di già che l'istessa cura non converrebbe in ambedue questi casi.

Il prognostico dell'ipopio è sempre subordinato alla quantità della marcia stravasata, all'intensità dell'infiammazione, e all'efficacia dei mezzi, che si sono di già adoprati. In fatti malgrado i rimedii i meglio indicati, il male continua a fare dei progressi; ed allora il prognostico diviene più pericoloso, che se la malattia; fosse giunta al medesimo grado avanti che si fosse tentato di combatterla. La sparizione dello stravaso non porta sempre la guarigione completa della malattia, alle volte la membrana prende e conserva una opacità che rende la vista più, o meno turbata.

L'ipopio può facilmente esser distinto da tutte le altre malattie dell'occhio. Lo ascesso della cornea, quando occupa la parte inferiore di questa membrana, ha qualche rassomiglianza con esso: ne differisce però pei caratteri seguenti: 1.° l'ascesso della cornea non prende che consecutivamente il posto e la forma dell'ipopio: 2.° di più il primo è più superficiale del secondo: 3.° questo è immobile, l'altro gode di una mobilità manifesta; è sempre situato nel punto il più declive, e passa alle volte nella camera posteriore dell'occhio a traverso dell'apertura dell'iride. La mobilità della materia che intorbida l'umore aqueo, e costituisce l'ipopio, il suo passaggio a traverso la pupilla, non sono segni costanti; bisogna dunque, in alcuni casi, tenersi ai due primi.

Quando l'ipopio si è formato rapidamente nel corso di una oftalmia intensa, si devono, per quanto dura l'infiammazione, impiegare i rimedii antiflogistici; e dopo questo periodo ricorrere ai mezzi derivativi, che si renderanno più attivi a misura che i sintomi infiammatorii si estingueranno. Alcuni chirurghi hanno consigliato l'incisione della cornea. Questo metodo che sembra molto ragionevole, quando si pensa solo allo stravaso, cessa di apparir tale quando si considera: 1.° che il fluido stravasato è il prodotto di una infiammazione attualmente esistente; 2.° che l'operazione tende ad aumentare l'infiammazione; 3.° che questa operazione praticata coll'intenzione di estrarre il cristallino, determina spessissimo l'oftalmia, e l'opacità dell'umore aqueo; 4.° che il fluido puriforme esalato dalla membrana dell'umore aqueo, è assorbito parimente da quella, e sparisce spesso senza operazione; 5.° che la operazione non procura sempre lo scolo della materia puriforme, che resta in parte nella camera anteriore, e si arresta ancora fra le labbra della ferita di cui impedisce la riunione; 6.° finalmente che questa medesima operazione determina alle volte l'atrofia dell'occhio, dando esito non solo all'umore aqueo, ma ancora al cristallino, ed all'umor vitreo.

Se si considerano tutte queste circostanze, si comprenderà che l'incisione della cornea, nell'ipopio acuto, deve essere intieramente proscritta.

Pur tuttavia quando si vede che alcuni chirurghi molto abili hanno per molto tempo raccomandata questa operazione, e l'hanno anco messa in pratica (giacchè le occasioni di praticarla non sono punto rare) è difficile di supporre che essa non abbia avuto buon successo e che non esistano circostanze nelle quali si potesse ricorrervi con vantaggio. Questa riflessione porta a credere che nei casi nei quali l'ipopio, dopo essersi formato lentamente, o anco con rapidità, pel corso di una infiammazione acuta, o cronica che non sussiste più, è divenuto stazionario, e che incomoda le funzioni dell'occhio, l'operazione di cui si parla dovrà esser tentata; sempre però dopo di essersi assicurati dell'insufficienza dei mezzi revulsivi dei quali abbiamo di già parlato, come i vescicanti alla nuca, i purganti ec. L'incisione della cornea sarà praticata come nell'operazione della cateratta per estrazione.

Abbiamo detto, parlando degli ascessi della cornea, che questi ascessi si aprono nella camera anteriore formando una specie d'ipopio. Questo è senza contrasto il caso meno grave. Il pus mescolato coll'umor aqueo è prontamente riassorbito.

Degli ascessi del globo dell'occhio

Gli ascessi che occupano la totalità dell'occhio sono stati chiamati *empiesi*, *ed empiema*. L'empiesi è alle volte prodotto dell'infiammazione spontanea dell'occhio: per lo più essa succede ad una contusione violenta che ha disorganizzato le parti interne senza che le membrane sieno state rotte. Un dolore intollerabile, un calore urente, un gonfiore considerabile; l'oscuramento degli umori sono i principali sintomi locali dell'empiesi. Una

piressia violenta, il delirio, i vomiti, le convulsioni, ed altri sintomi generali gravi che indicano un estremo pericolo, accompagnano i sintomi locali, ed occasionano una morte pronta, se le membrane dell'occhio non vengono ad aprirsi. La perdita della vista è dunque il termine di questa malattia che non si può d'altronde confondere con alcuna altra.

Quando i salassi numerosi ed abbondanti, gli ammolienti, un' astinenza assoluta da qualunque alimento non hanno potuto impedire la formazione del pus, e la distensione dell' occhio: quando malgrado la riunione dei mezzi antiflogistici impiegati con discernimento, e perseveranza, gli accidenti generali non soffrono remissione alcuna, bisogna evacuar prontamente gli umori dell' occhio. I chirurghi non sono d'accordo sulla maniera con cui bisogna agire in queste circostanze. Gli uni (*Louis* è di questo numero) hanno consigliato la semplice punzione del globo dell'occhio con un bisturino: altri, e *Guerin* fra questi, l' estirpazione di quest'organo: ed altri in fine hanno prescritto di asportare un lembo circolare di cornea trasparente. Il prof. *Scarpa* dà esso pure questo precetto. Fra queste tre maniere di sospendere gli accidenti che resultano dalla distensione eccessiva delle membrane dell'occhio, la seconda deve essere rigettata, come molto più dolorosa delle due altre, senza offrire maggiore efficacia. Essa ha inoltre un inconveniente assai grande, ed è di render più difficile a celare la deformità cui dà origine, poichè l'occhio artificiale che si applica, resta immobile nell' orbita, mentre il pezzo che si conserva, non facendo che una semplice punzione, o una escisione parziale, è a parte di tutti i moti di cui gode l' altro occhio. Bisogna dunque ricorrere ad uno di questi ultimi mezzi, ma a quale dare la preferenza? La punzione è più pronta, più facile, e meno dolorosa, essa dà luogo ad uno scolo poco rapido, determinato dall' elasticità e dalla contrattilità della sclerotica, ma alle volte ancora essa diviene insufficiente. I margini dell' incisione si riuniscono avanti l'evacuazione completa dell' umore; ed allora o il gonfiamento si manifesta di nuovo, o il bulbo dell'occhio conserva un volume tanto considerabile da rendere difficile, o anco impossibile l'uso d'un occhio di smalto. Questi inconvenienti non sopraggiungono mai quando si è asportata una porzione della cornea ed è preferibile di ricorrere subito a questa operazione in tutti i casi nei quali la cornea stessa è opacata, assottigliata, vicina ad esulcerarsi come si osserva spesso in questa affezione. Quando al contrario, questa membrana ha conservato la sua trasparenza, e la sua organizzazione naturale, è meglio fare una semplice incisione alla sua parte inferiore; nella speranza, ben debole è vero, che gli umori riprenderanno la loro naturale lucidità, o almeno che il malato conserverà un occhio, inutile per vero dire alla visione, ma sempre preferibile ad uno artificiale, quando non perde intieramente il suo aspetto ordinario.

Dello stafiloma.

Si è dato il nome di stafiloma a molte malattie che non devono esser confuse, e che è conveniente di descrivere isolatamente. Noi parleremo successivamente dello stafiloma della cornea, al quale aggiungeremo quello della sclerotica, e dello stafiloma dell' iride.

Lo stafiloma della cornea è un'affezione nella quale una porzione, o la totalità di questa membrana fa davanti all'occhio un rilievo più considerabile che nello stato ordinario, e turba e distrugge intieramente la vista.

Questa malattia è più frequente nei ragazzi, che negli adulti. Essa sopraggiunge ordinariamente al declinare del vajuolo, o in seguito di un'altra affezione eruttiva, di un oftalmia acuta o cronica, soprattutto se l' infiammazione non è stata curata o che si sia usato una cura pregiudicevole. Alle volte ancora lo stafiloma succede ad una ferita superficiale, o ad una contusione; ovvero esso è l'effetto di una diatesi particolare.

Lo stafiloma è comunemente, soprattutto in principio, limitato ad una parte della cornea; più tardi, esso ne può sollevare la totalità e comprendere nel tumore che forma una parte della sclerotica. Alle volte pure quest' ultima membrana è la sede primitiva, o esclusiva dello stafiloma che occupa allora per lo più il lato esterno dell' occhio. In alcuni casi vi sono nel tempo medesimo più stafilomi sul medesimo occhio; ma in questo caso è raro che sieno voluminosi.

Alcuni autori hanno preteso che lo stafiloma della cornea fosse sempre prodotto dall' assottigliamento progressivo di questa membrana, sollevata, e distesa dall' umore aqueo. Questa opinione è stata combattuta da *Richter*, che ha sostenuto che lo stafiloma era anzi il resultato dell' inspessimento delle lamine della cornea; ed ha citato in appoggio di questa sua opinione dei fatti indubitabili. Ma i primi potrebbero citare essi pure un gran numero di osservazioni favorevoli alla loro maniera di vedere: in modo che da questa discussione, nella quale i due partiti hanno torto, resulta questa verità, che lo stafiloma è prodotto, alle volte per l' inspessimento della cornea, e talvolta per suo assotigliamento. Il prof. *Scarpa* ha fatto osservare che soprattutto nei ragazzi, e negli stafilomi recenti si osserva la prima verità; mentrechè la seconda esiste sempre negli stafilomi inveterati degli adulti.

Nell'uno e nell'altro caso, la malattia si presenta sotto la forma di un tumore ordinariamente assai molle, di un volume che varia da quello di un capo di spillo fino a quello del pugno, ed anco al di là, come *Mauchart* (Th. Chois. par *Haller*, T. 1. pag. 513. ne ha veduto un esempio. La forma dello stafiloma è alle volte emisferica, più spesso irregolare appianata o conica liscia, o bernoccoluta. Questo tumore è diafano quando evvi un semplice ammencimento della cornea, e tutte le volte che la malattia non ha alterato la trasparenza delle membrane; esso è bianco quando la cornea è attualmente ulcerata, o quando presenta delle cicatrici in seguito di esulcerazioni, di ferite o di infiammazioni: talvolta anco essa offre in allora una tinta di color blu. Quando l' iride si insinua nella escavazione della cornea ammencita, il tumore può prendere le variazioni proprie a questa membrana, come il blu, il verde ec. ed anco il rosso se l' iride viene ad infiammarsi. Il tumore in fine può essere sparso di colori diversi quando differenti parti sono diversamente alterate.

L' occhio affetto da stafiloma è ordinariamente la sede di un dolor vivissimo che si prolunga frequentemente dal lato corrispondente della testa, e vi determina un' emicrania violentissima. La vista è turbata, confusa, o anco abolita: l'occhio è costantemente rosso umido, ed i suoi moti sono incomodi e dolorosi.

Quest' affezione ha in generale un andamento cronico; nonostante, in qualche caso, essa si sviluppa con una rapidità assai grande. Dopo avere acquistato una certa dimensione, il tumore diviene stazionario: alle volte il dolore vivo di cui è la sede, non si fa più sentire che oscuramente, o cessa del tutto, e lo stafiloma non è più che un incomodo. Ma se il suo volume è tanto considerabile da opporsi alla riunione delle palpebre, ne resulta una lacrimazione molto incomoda, ed una oftalmia perpetua. In altri casi ugualmente la malattia continova ad aggravarsi, le membrane si assottigliano di più in più, i dolori aumentano, e la vista si perde totalmente: finalmente il tumore si esulcera in uno o in più punti, e gli umori dell' occhio scolano, strascinata da essi l' iride si precipita verso l' apertura, e forma un tumore particolare di cui parleremo ben presto. Quando la malattia è giunta a questo grado, l' atrofia dell' occhio è quasi inevitabile.

La diagnosi dello stafiloma è sempre facile. Questa malattia non è mai suscettibile di una guarigione completa. La cura consiste ad evacuare gli umori dell' occhio, ed a correggere la deformità che segue questa operazione ponendo un occhio di smalto. Il metodo operatorio in uso altra volta era nel tempo istesso e molto doloroso pel malato, ed assai complicato pel chirurgo. Si attraversa il tumore prima d' alto in basso, poi trasversalmente con un ago guarnito di un doppio filo, in modo che i fili si trovassero incrociati come le due linee che formano la lettera X; si serravano in seguito due a due in modo da comprendere la totalità del tumore serrando separatamente ciascun filo, e formando così quattro legature. Gli inconvenienti di questa operazione sono troppo evidenti perchè noi non dobbiamo riguardare come seperfluo l' indicarli. Oggi si asporta un lembo circolare della cornea col mezzo di uno coltello da cateratta, con cui si incide primieramente la sua metà inferiore; si prende il lembo con una pinzetta; e si termina in alto la recisione della cornea con forbici curve. La porzione della membrana asportata non deve

eccedere in larghezza una lente, affinchè lo scolo degli umori non sia troppo rapido. Si cuopre l' occhio con fila secche, e con una benda poco stretta. Verso il quarto giorno le palpebre si gonfiano, le membrane dell' occhio si infiammano; allora si applica un cataplasma ammolliente. Dal settimo al nono giorno la suppurazione si stabilisce, il gonfiamento scema, e l' occhio si riduce ad un nucleo visibile allo scostare delle palpebre. Questo nucleo presenta alle volte una specie di bottone rossastro sul quale è necessario di applicare il nitrato d' argento.

L' operazione della quale abbiamo parlato è un rimedio estremo al quale non bisognerebbe ricorrere se esistesse qualche mezzo di conservar l'occhio, ma l'esperienza ha mostrato che tutti quelli che sono stati consigliati sono disgraziatamente insufficienti: tali sono i diversi topici; tale è, anco nello stafiloma recente, l'operazione immaginata da *Richter*. Questa operazione consiste nel formare nella parte inferiore del tumore un' ulcera artificiale, applicando più volte il nitrato d' argento, o il muriato d' antimonio, e nel continuare l' uso di questo caustico per mantenerla aperta per un certo tempo. *Scarpa* ha molte volte impiegato questo mezzo, ma mai con successo, e niun chirurgo ha, credo io, ottenuto i buoni effetti che *Ricther* attribuisce al suo metodo.

Ciò che abbiamo detto dello stafiloma della cornea trasparente si applica sotto tutti i rapporti a quello della sclerotica, con questa sola differenza che quest' ultimo non è sempre apparente, e che offre ancora qnalche varietà sotto il rapporto del colore. Tutte le volte che lo stafiloma occupa l' emisfero posteriore dell'occhio, non si può che sospettarlo, e per lo più esso non esiste. Quando è situato nell' emisfero anteriore, è visibile almeno in parte, sollevando le palpebre, e facendo dirigere l' occhio in una direzione favorevole. Spesso ha un colore nerastro, e siccome ha generalmente una forma rotondeggiante, ed offre un rilievo marcato, esso rassomiglia alla cornea, ed all' iride, di modo che il medesimo occhio sembra avere due cornee. Il color nerastro di questo stafiloma è dovuto alla coroide che si mostra a traverso della sclerotica, la quale diviene trasparente assottigliandosi. È appena necessario il dire che quando questa specie di stafiloma viene ad esulcerarsi, è la coroide e non l' iride che fa tumore attraverso l'apertura. Si vede da ciò che abbiamo detto che lo stafiloma della sclerotica differisce ben poco da quello della cornea, e che noi dobbiamo riunirli nell' istesso articolo, piuttosto che ritornare su quest' oggetto trattando delle malattie della cornea opaca.

Lo stafiloma dell' iride, altrimenti chiamato procidenza, o prolassso dell' iride, è un tumore formato da questa membrana, impegnata in una apertura contro natura della cornea. Questa malattia è stata designata sola sotto il nome di stafiloma; in seguito si è applicata questa denominazione all' affezione che abbiamo descritta. Alcuni autori moderni hanno chiamato falso stafiloma quello della cornea, e vero quello dell' iride; ma ci sembra preferibile di designarli con termini che richiamino alla memoria le parti che sono affette. Forse sarebbe ancor meglio, ad esempio di *Scarpa*, di riserbare il nome di stafiloma al tumore della cornea, e chiamar l' altro procidenza dell' iride. Del resto noi non attacchiamo ai nomi delle malattie che un' importanza secondaria, e crediamo che, purchè si dia un senso fisso a quelli che si adoprano, bisogni imbarazzarsi ben poco della loro etimologia, ed ancor meno delle regole che è piaciuto ai nomenclatori di creare.

Lo stafiloma dell' iride può avere la sua sede in tutte le parti della superficie convessa della cornea all'eccezione del centro di questa membrana che corrisponde all' apertura dell' iride. Bisognerebbe che una causa molto violenta agisse sull'occhio, ne alterasse fortemente l' organizzazione, perchè l' iride, deviata dalla sua posizione naturale, venisse a far prominenza a traverso un foro che occupasse il centro della cornea. Questo caso non è impossibile; ma allora la procidenza dell' iride non sarebbe che un oggetto accessorio, ed altri accidenti fisserebbero l' attenzione del chirurgo.

Tutte la cause che possono rompere ad un tratto, o lentamente la continuità della cornea, possono produrre lo stafiloma dell' iride. Le principali sono le ferite, le contusioni, certe operazioni chi-

rurgiche, gli ascessi, le ulcere, le fistole della cornea, e finalmente, come abbiamo detto, lo stafiloma di quest' ultima membrana.

Lo stafiloma dell' iride si presenta sotto la forma di un tumore ordinariamente nerastro, che fa prominenza a traverso di un foro della cornea, ed il di cui volume offre delle numerose varietà; alle volte uguaglia appena quello di una testa di mosca, ed alle volte quello di una mela, o di un granello di uva; quindi le diverse denominazioni di *nicocefalo*, *melone*, o *malum staphyloma ec.* nomi tutti che si son dati a questa malattia. Alle volte è stata chiamata ugualmente *helos* o *clavus*, a cagione di una tal qual rassomiglianza che si è creduto di trovare fra questo tumore, e la testa di un chiodo. La forma dello stafiloma dell' iride è in generale irregolarmente rotondeggiante; la sua superficie è liscia, come quella dello stafiloma della cornea; per lo più è murale mammellonata, o anco angolosa. Questo tumore è molle, e quando è molto recente è riducibile. Oltre alla sensazione di molestia che produce sulle palpebre alle quali impedisce talvolta di coprir l' occhio, esso è comunemente la sede di un dolore vivissimo. Nel tempo medesimo la pupilla è deforme, allungata verso il tumore, e la sua parte media non corrisponde più esattamente al centro della cornea. Ne risulta del disturbo nella vista, ed il campo della visione è turbato. A questi sintomi si uniscono spessissimo una lacrimazione abituale, ed una oftalmia sul principio assai viva che rende insopportabile l' impressione della luce; in seguito il dolore diviene oscuro, e la congiuntiva prende un colore rosso sbiancato.

Il medesimo occhio è alle volte occupato da due tumori simili: *Deshais-Gendron*, che ne cita un esempio, osservò una particolarità rimarchevole; i due tumori aumentando di volume si erano riuniti coi loro margini vicini, ed avevano l' apparenza di formarne uno scolo, sebbene fossero separati da una porzione della cornea.

La diagnosi dello stafiloma dell' iride è facilissima; l' apparizione del tumore in conseguenza di una ferita o di un'ulcera della cornea, e la deformazione dell' iride ne sono i sintomi patognomonici. Il prognostico è molto meno pericoloso di quello dello stafiloma della cornea. La porzione dell' iride che esce per l' apertura della cornea, diviene un mezzo naturale che si oppone allo scolo dell' umor aqueo, previene in molti casi quello degli altri umori, e per conseguenza l' atrofia dell' occhio. Quando la malattia è in corso già da qualche giorno, la porzione erniosa dell' iride si gonfia, s' infiamma, e contrae delle aderenze coi margini dell' apertura della cornea. In seguito il tumore si abbassa, si indura, e diviene alle volte indolente. Si è visto (1) ancora cadere il piccolo tumore da se stesso dopo essere stato lungamente strozzato fra i margini di un' ulcera della cornea. Ma una tal terminazione è sì rara che non è permesso di sperarla dalle sole forze della natura. Il tumore è spessissimo tanto voluminoso da nuocere alle funzioni dell' occhio, e da ledere i moti delle palpebre; è sempre utile allora ed alle volte indispensabile, il cercare di sbarazzarne il malato.

I principali mezzi che sono stati consigliati per arrivare a questo fine sono la cauterizzazione, e l' escisione. La cauterizzazione deve essere impiegata di preferenza quando il tumore è piccolo e recente; l' azione del caustico che ne distrugge sul principio le parti superficiali, determina più profondamente un' infiammazione leggiera che è adattatissima a stabilire l' aderenza dell' iride colla cornea quando questa aderenza non è ancora incominciata, e ad affrettarla quando non è compiuta. Questa cauterizzazione deve esser fatta col nitrato d' argento che si applica sulla superficie del tumore, non pigiandolo se non quanto è necessario per distruggere lo stafiloma in tre, o quattro applicazioni di caustico; si avrà cura di cessarne l' uso tostochè il tumore non formerà che un leggiero rilievo, e che esso ecciterà dei vivi dolori. Non sarebbe prudente di intraprendere la distruzione del tumore in una sola volta. Quando si è cauterizzato, si abbandona la malattia a se stessa; le granulazioni nascono, e la piaga si cicatrizza. Quando lo stafiloma è piccolo, in luogo di cauterizzare, se si

(1) *Scarpa malattie degli occhi.*

asportasse coll' istrumento tagliente, esso si riprodurrebbe ben presto per la procidenza di una nuova porzione d' iride. Questo è ciò che è accaduto a molti chirurghi, ed allo stesso *Scarpa*.

Quando il tumore piccolo, o voluminoso che sia, è antico, duro, e sostenuto da un peduncolo stretto, è certo che si è formata una cicatrice solida, e che la semplice escisione per mezzo delle forbici è preferibile alla cauterizzazione che esigerebbe un tempo lunghissimo. Finalmente in tutti i casi nei quali il tumore data da un' epoca mediocre, offre un volume assai considerabile, ed una base di qualche estensione, non sarebbe prudente di reciderlo in totalità, perchè si potrebbe con questa operazione rompere la cicatrice di cui è impossibile di poterne anticipatamente conoscere la solidità, e l' estensione. Non sarebbe neppur conveniente di attaccare col nitrato d'argento un tumore che non si potrebbe distruggere che con un numero assai grande di cauterizzazioni. Il caustico applicato troppo spesso potrebbe indurre nel tumore una degenerazione pericolosa, accidente ben raro senza dubbio, ma che non è impossibile; d' altronde esso renderebbe la cura molto lunga. È dunque conveniente, in tutti questi casi, di riunire i due mezzi curativi, l' escisione, e la cauterizzazione. Tagliando lo stafiloma a qualche distanza dalla cornea, per esempio ad una linea, non si correrebbe il rischio di toccare la cicatrice, e di rompere l' adesioni, e cauterizzando allora a diverse riprese il resto del tumore si perverrà a distruggerlo. In questa maniera si eviteranno gl' inconvenienti annessi all' uno, e all' altro di questi mezzi terapeutici; e si riunirà in un metodo misto ciò che offrono ambedue di vantaggioso.

Lo stafiloma pure è sempre un' affezione locale, che non esige alcun rimedio interno. Ma come abbiamo detto precedentemente, l' ulcera o la fistola della cornea, che diviene spesso la causa della malattia, dipendono alle volte da una diatesi venerea, scrofolosa ec. che è necessario di combattere. Bisognerebbe allora avanti di devenire alla cura locale, prescrivere per un tempo convenevole un regime, e dei medicamenti interni proprii a distruggere l' affezioni presunte. Finalmente nel caso in cui lo stafiloma dell' iride fosse succeduto a quello della cornea, il primo non sarebbe che un sintoma dell' altro; non esigerebbe veruna cura particolare, e bisognerebbe agire come se la seconda affezione esistesse sola.

Noi finiremo ciò che ha rapporto collo stafiloma dell' iride, facendo osservare che la cura che abbiamo indicata non produce mai una guarigione perfetta. Resta costantemente una macchia più o meno larga nel luogo che occupa il tumore, e la pupilla non riprende nè la sua forma circolare nè la sua posizione primitiva. È importante di prevenire il malato che deve operarsi, e di non lasciarli ignorare che l' operazione ha solo per scopo di sbarazzarlo dal tumore, e dalla molestia meccanica che esso produce.

Alcuni autori hanno descritto una affezione che sembra offrire collo stafiloma dell' iride molta rassomiglianza: *essa è la procidenza, o prolasso della tunica dell' umor vitreo*. Quando esiste una perforazione alla cornea, o per l' effetto di un' ulcera, o in seguito della operazione della cateratta, si vede presentarsi a traverso dell' apertura una vescichetta trasparente, ripiena di un fluido senza colore. Questo fluido è stato preso per l' umore aqueo, e la membrana che l' inviluppa, per la tunica che riveste la faccia posteriore della cornea. Ma se si fa attenzione che questa membranella aderisce così intimamente colla cornea, che è impossibile di separarnela per mezzo della dissezione la più delicata; che le cause che determinano l' apparizione di questa vescichetta hanno distrutto nel tempo istesso la continuità della cornea, e quella della membranella stessa; che se si toglie questa vescichetta non tarda molto a formarsene un' altra; che finalmente si è visto spesso comparire questo piccolo tumore dopo la resezione dello stafiloma dell' iride: bisognerà concludere da ciascuna di queste considerazioni 1.° che questa membranella non sembra suscettibile di abbandonar la cornea, 2.° che essendo stata incisa, o distrutta avanti la formazione del tumore non si può supporre che essa gli serva d' inviluppo; 3.° che è assolutamente impossibile che questa piccola membrana si estenda, e si dilati al punto da formare successivamente degli inviluppi a

tutte le vescichette che si formano; 4.° che finalmente se queste pretese ernie si mostrano frequentemente dopo l' escisione dell' iride, e l' estrazione del cristallino, è evidente che esse non sono formate dalla membrana che è posta davanti all' iride, ma bensì da una porzione delle membrane situate dietro a quest' ultima.

È incontrastabile che la vescichetta che si presenta spesso in seguito delle operazioni praticate sull' occhio non è altro che una porzione dell' umor vitreo, inviluppato nella sua membranella propria, ed aderente ad altre porzioni contenute ancora nell' occhio, e che usciranno esse pure, quando quella che le precede, sarà asportata, se le labbra della ferita non si ravvicineranno. Per confermare questa conclusione, basta di ricordarsi della disposizione ben nota del corpo vitreo.

Non si ha in quest' occasione una malattia particolare, ma solamente un effetto del passaggio del corpo vitreo nelle camere dell' occhio, e fuori dell' occhio a traverso dell' apertura della cornea. Quest' accidente non presenta altra indicazione che di recidere la vescichetta, e di allontanare le cause che tenderebbero a divaricare i margini dell' apertura, o coll'interporsi fra loro come fanno alle volte le palpebre, o comprimendo il globo dell' occhio.

Delle malattie dell' iride.

Le principali malattie dell' iride, sono la traslocazione, o ernia di questa membrana, la sua aderenza alla cornea, o alla cassula del cristallino, il suo distaccamento, la costrizione della pupilla, la sua imperforazione congenita, e la sua obliterazione accidentale, finalmente la sua dilatazione contro natura. Abbiamo parlato dell' ernia sotto nome di stafiloma, o procidenza dell' iride; ora noi tratteremo delle altre malattie di questa membrana.

L' aderenza viziosa dell' iride alla cornea trasparente è alle volte congenita; ma ordinariamente essa è prodotta da ferite di quest' ultima membrana, da ascessi sviluppati nella camera anteriore, o fra le lamine della cornea, da operazioni chirurgiche. Quest' adesione non è quasi mai generale, comunemente non esiste che alla parte inferiore della cornea verso la quale si dirigono quasi sempre tutti gli ascessi come abbiamo detto altrove. Questa malattia si riconosce facilmente: una porzione dell' iride è portata in avanti, e resta immobile ugualmente che la porzione corrispondente della pupilla, mentre il resto dell' iride, e della sua apertura conserva presso a poco la sua situazione, la sua forma, e la sua mobilità ordinaria. La deformità della pupilla è tanto più grande, quanto più l'aderenza dell' iride colla cornea è vicina alla circonferenza di questa, ovvero secondo che la pupilla era più dilatata quando si è formata l' adesione. Questa circostanza rende l' aspetto dei corpi brillanti molto più difficile a sopportarsi, e la visione meno distinta.

L' aderenza dell' iride al cristallino succede alle volte per le medesime cause che l' affezione precedente; spesso pure essa coesiste colla cateratta, e sembra resultare dall' infiammazione della cassula del cristallino. Quest' adesione differisce dalle altre sotto molti rapporti: essa è quasi sempre generale, ed il contorno della pupilla aderisce per intiero alla circonferenza dell'inviluppo del cristallino; resulta da ciò che l' apertura dell' iride conserva la sua situazione, e la sua forma circolare, ma che ha perduto tutta la sua mobilità. Questa immobilità di pupilla può, in molti casi, rendere la diagnosi molto oscura, giacchè essa è generalmente riguardata, negli individui affetti da cateratta, come un segno certo di amaurosi.

L' adesione dell' iride alla cornea non ha altri inconvenienti in generale, che quello di produrre una leggiera deformità, ed un poco di disturbo nella visione. L' aderenza dell'iride alla membrana del cristallino potrebbe avere degli inconvenienti assai gravi, se non fosse complicata da alcun'altra affezione dell'occhio; la pupilla divenuta incapace di accrescere o di diminuire il suo disco, di ricevere, e di refrangere i raggi luminosi che la traversano, renderebbe difficile l' inspezione degli oggetti poco illuminati, ed intollerabile quella dei corpi brillanti. Ma è ben raro che questa aderenza abbia luogo, senza che esistano nel tempo istesso delle macchia sulla cornea, o dell' opacità al cristallino. Non si è ancora osservata, credo io, questa immobilità assoluta della pupilla senza complicazioni, in modo che è difficile di descrivere

gli accidenti che essa produrrebbe, se non fosse accompagnata da veruna altra affezione.

Le diverse adesioni dell' iride sono in generale al di sopra delle risorse della chirurgia, e la prudenza non permette di intraprenderne la distruzione; pure non potrebbero forse esistere dei casi, nei quali un pratico illuminato potesse credere di doversi allontanare da questa regola? È sempre impossibile di indicare in teoria questa eccezione.

È stato consigliato (1) un mezzo molto ingegnoso per prevenire le adesioni dell'iride alla cornea ed al cristallino, quando una lesione dell'occhio può far temere quest'accidente. Consiste questo nell'esporre l'occhio alternativamente ad una luce viva, e ad una oscurità profonda, in modo da produrre nell' iride dei moti di contrazione e di dilatazione, che si oppongono all' unione delle membrane contigue, e la distruggono quando ha cominciato a formarsi. I vantaggi di questo metodo sono più speciosi che reali; e se si fa attenzione che l' occhio minacciato da queste aderenze è attualmente attaccato da infiammazione, che nulla vi è di più proprio a rendere questa infiammazione molto intensa, quanto l' esporre l' occhio ad una luce viva, si comprenderà che gli inconvenienti annessi a questo metodo sono molto più grandi dei vantaggi che se ne potrebbe sperare: vantaggi bene incerti senza dubbio, giacchè non vi è cosa più propria a determinare l'unione dell'iride alle altre membrane quanto l'infiammazione che questo metodo deve esasperar maggiormente.

Vi sono ciò non pertanto certe circostanze nelle quali moti alternativi di costrizione, e di dilatamento, potrebbero esser provocati senza inconvenienti, e forse anco potrebbero prevenire le adesioni dell' iride; ciò succede allorquando dopo una oftalmia, ed in conseguenza di un ascesso aperto della cornea, essendosi scolato l'umore aqueo, la cornea si trova abbassata, ed in contatto coll' iride. Non esistendo più a quest'epoca l'infiammazione si potrebbe senza rischio esporre l'occhio momentaneamente alla luce, o anco esporvi solo l'occhio sano, lo che produrrebbe simpaticamente delle contusioni nell'iride dell'occhio malato, senza determinare in quest'organo la irritazione medesima.

Non si deve adunque usare verun rimedio, veruna operazione, fuori della rara eccezione che noi abbiamo indicato. Nel caso in cui la larghezza della pupilla è considerabile si consiglia l' uso degli occhiali verdi: questo mezzo è infinitamente preferibile alla cicatrice, o macchia che *Demecris* ha proposto di fare sul centro della cornea col nitrato d' argento.

Il distacco dell' iride è quasi sempre l' effetto di una lesione esterna che ha distrutto i deboli legami che univano la circonferenza di questa membrana al circolo ciliare. Alle volte ancora esso dipende da un'ernia dell'iride, ed in altri soggetti resulta dall'operazione della cateratta.

Il distacco dell'iride può essere, o totale, o parziale; il distacco totale non accade che dopo violente contusioni che tolgono di sito, e confondono le membrane, e gli umori dell'occhio. Lo spostamento dell' iride non è allora che un fenomeno accessorio della *confusione* dell'occhio, e non esige una cura speciale. Il distacco parziale, che solo deve essere considerato come una malattia particolare, ha un' estensione più o meno grande; l'occhio affetto sembra avere due pupille, l'una che occupa il centro dell' iride, e l'altra un punto della di lei circonferenza. La prima conserva ordinariamente la sua forma circolare, e la sua mobilità; l' altra irregolarmente ovolare, non è mobile che nella porzione della sua circonferenza, che è formata dall' iride; il resto di questa circonferenza essendo formato dalla cornea, non può avere veruna mobilità. Questa malattia non determina sempre nella visione un disordine tanto grande quanto potrebbesi credere. Alle volte ancora l' occhio conserva il pieno esercizio delle sue funzioni. M. *Wenzel* cita un fatto di questo genere.

Il distacco dell'iride è un'affezione alla quale la chirurgia non ha cosa alcuna da opporre: essa può tutto al più arrestarne i progressi, quando è un ascesso o uno stafiloma che l'ha prodotto, agendo

(1) *Deshais-Gendron malad. des jeux t. 2 p. 176. Demours Ess. d' Edim. f. 1.*

efficacemente contro queste ultime malattie.

Si dà il nome di costrizione della pupilla, *phtisis pupillae* al ristringimento permanente di questa apertura, e indipendente dalle cause che lo producono momentaneamente nello stato naturale. Quest' affezione occupa ordinariamente i due occhi nel tempo istesso; è ben raro che essa si limiti ad uno solo. Il ristringimento della pupilla è frequentemente il sintoma di un'altra malattia, come la oftalmia, la nictalopia, l'atrofia dell' occhio, l'ipopio, la cateratta, l' amaurosi, la cefalea; ma alle volte ancora essa è un' affezione essenziale, e propria della iride.

Le cause che la determinano sono alle volte violenze esterne esercitate sull'occhio, e ferite dell' iride in particolare: alle volte queste cause sono interne, e più difficili a valutarsi: la ripercussione di un esantema, la soppressione di una evacuazione abituale possono produrla; finalmente essa è alle volte congenita.

Il ristringimento della pupilla può esser portato a dei gradi assai differenti; ma per costituire una malattia, bisogna che la pupilla, anco nell'oscurità, abbia un diametro sensibilmente più piccolo che nello stato ordinario, e che si unisca a questo stato un disordine marcato nella visione. Questo disordine consiste alle volte in una semplice debolezza, ora in un oscuramento più o meno considerabile. Alle volte la cecità è quasi completa.

Questa malattia è difficile a guarirsi: molti autori l' hanno dichiarata affatto incurabile. Pure quando la costrizione dell'iride sarà succeduta alla soppressione di un erpete, di una emorragia, si potrà sperare che l' apertura di un emuntorio, l'applicazione delle sanguisughe la faranno sparire; l' esperienza ha provato i buoni effetti di questi mezzi. Se dei sintomi di pletora sanguigna, di imbarazzo gastrico, o intestinale accompagnassero questo stato della pupilla, la sanguigna generale, i vomitivi, i purganti potrebbero agire con efficacia. Finalmente in alcuni casi, nei quali la causa del ristringimento della pupilla era del tutto ignota si è giunti a rendere a quest'apertura il suo diametro naturale impiegando l' estratto di giusquiamo bianco, o di belladonna, usando questi rimedii o per la via dell' interno o applicandoli esternamente sulla congiuntiva, e sulle palpebre. Si legge nel giornale di Medicina di M. *Corvisart* ec. (tom. 14 pag. 136) l' analisi di due osservazioni di ristringimento della pupilla. I malati sono stati guariti prendendo internamente l'estratto del giusquiamo bianco alla dose di un sesto di grano sul principio, e portandolo progressivamente a quella di dieci grani per giorno. Noi stessi abbiamo fatto molte volte uso dell'estratto di belladonna applicato sulle palpebre, in casi nei quali la contrazione della pupilla avrebbe reso difficile l'estrazione del cristallino, e costantemente questo mezzo ha bastato per dare alla pupilla il grado necessario di dilatazione.

Quando il ristringimento della pupilla è molto considerabile, e che i rimedii che abbiamo indicati non sono stati utili, vi resta un' ultima risorsa alla quale non si deve ricorrere che quando l' occhio è quasi intieramente privo di vista. Questa consiste nello stabilimento di una pupilla artificiale: operazione che è soprattutto stata consigliata per l'occlusione completa della pupilla, o *sinezisi*.

Quest' ultima malattia che si chiama ancora *imperforazione dell' iride* quando è congenita, è comunemente limitata ad un solo occhio. Essa succede qualche volta alle ferite, alle contusioni dell' occhio, alle oftalmie violente, all' operazione della cateratta o per depressione, o per estrazione. L' assenza completa della pupilla, la cecità quasi assoluta ne formano i sintomi patognomonici. L' occhio malato può appena distinguere il giorno dalle tenebre. Si è creduta per lungo tempo questa malattia incurabile, ed è a *Cheselden* che appartiene la gloria di avere intrapreso il primo a guarirla, facendo nell' iride un'apertura artificiale. Egli introduceva nella sclerotica vicino alla sua unione colla cornea verso l' angolo esterno dell' occhio, nel punto in cui s' insinua l' ago da cateratta, un coltello stretto, sottile, lungo, e montato sopra di un manico. Quando la punta dell'istrumento era giunta verso la parte interna della camera posteriore, *Cheselden* la spingeva dal di dietro in avanti a traverso all'iride, che veniva incisa orizzontalmente dall'angolo interno dell'occhio verso l' e-

sterno. Se la malattia non era accompagnata da cateratta egli forava l'iride nel suo mezzo; nel caso contrario egli faceva l'incisione nella parte superiore della membrana, affinchè il cristallino opacato non fosse un ostacolo al passaggio della luce. Poneva in seguito il malato in un luogo oscuro, e gli raccomandava di allontanare dall'occhio qualunque pressione.

Sebbene non si possa contrastare a *Cheselden* l' idea felice di fare una pupilla artificiale nel caso dell'occlusione dell'iride, non sembra però sì certo che egli abbia guarito coll'operazione, che abbiamo descritta, il cieco nato, di cui si legge l'osservazione nelle transazioni filosofiche. *Morand* crede che questo malato non avesse pupille: *Janin* e molti altri autori raccomandabili credono con molta verosimiglianza che egli avesse due cateratte congenite. La lettura attenta di questo fatto rende molto probabile quest'ultima opinione.

Quanto all'operazione tale quale è stata descritta da *Morand* sembra che *Cheselden* l'abbia eseguita più volte con successo. Ciò non pertanto i chirurghi che l' hanno praticata in appresso, nan hanno ottenuto un resultato così felice: i successi non sono stati che momentanei: *Sharp* fra gli altri ha visto costantemente la ferita fatta all'iride cicatrizzarsi più, o meno tardi. Egli si serviva di un coltello simile a quello di *Cheselden*; ma l' introduceva nella camera anteriore in modo da poterne meglio seguire e dirigerne i moti: incideva l'iride dall'avanti in dietro, e doveva necessariamente fendere la membrana cristallina, e la faccia anteriore della lente di questo nome. *Janin* che ha ripetuto molte volte l'operazione di *Cheselden* non ne ha mai ottenuto un successo durevole; ma avendo in molte operazioni di cateratta fatto involontariamente all'iride un'incisione verticale, ed avendo osservato che questa incisione non si era cicatrizzata, credè che la pupilla artificiale dovesse esser fatta dall'alto in basso e non già da un angolo dell'occhio all'altro. In conseguenza avendo avuto cinque volte occasione di praticare l'operazione, egli ebbe ricorso al metodo di cui dovè al caso l'invenzione, e ne ottenne un successo completo. Pure messo in uso da altri chirurghi, questo metodo non ha giustificato le alte speranze del suo inventore; la ferita dell' iride si è costantemente cicatrizzata in capo ad un certo tempo, e l'operazione non ha avuto alcun resultato.

Guerin combinò assieme il metodo di *Cheselden*, e quello di *Janin*, facendo un' incisione cruciale all' iride. Egli assicura di avere ottenuto un successo durevole (1). *Wenzel* padre, e *Demours* hanno proposto di recidere la porzione centrale dell' iride, il primo sollevandola con pinzette, e recidendola in seguito con delle cesoje; il secondo infossandovi la punta di una cesoja, e tagliandone un lembo sufficientemente largo. Questi ultimi metodi sono più ragionevoli. Non vi è da temere che la pupilla artificiale sparisca; ma non bisogna dissimulare che essi offrano altri inconvenienti ancora più gravi; una difficoltà estrema nell' operazione, l' irritazione, l' infiammazione dell' occhio, e forse anco la sua distruzione. Nel metodo di *Demours* la cassula cristallina è costantemente divisa. Quando si solleva l' iride con delle pinzette, o come è stato proposto da taluno, con un oncino, questa membrana fragile può essere staccata alla sua grande circonferenza. Non bisogna dunque maravigliarsi che i chirurghi abbiano di rado ricorso a questi metodi, e che essi abbiano continovato le loro ricerche per trovarne uno migliore.

Scarpa avendo osservato in molte operazioni di cateratta che se l' iride veniva a staccarsi in un punto della sua circonferenza, si formava in quel luogo una seconda pupilla che non si obliterava più, ha volto questo fenomeno in bene dell'arte. L' operazione che egli consiglia ci sembra offrire molti meno inconvenienti delle precedenti, ed è d'altronde di una più facile esecuzione. Fatti ben costatati ne provano l'efficacia. Ecco in qual modo la si pratica.

Il malato è assiso, e la testa è sostenuta come nella maggior parte delle operazioni che s'eseguiscono sull' occhio: il chirurgo tenendo un ago sottile da cateratta, fora la sclerotica nell'angolo esterno dell' occhio, a due linee di distanza dal punto in cui questa membrana si unisce alla cornea, e ne fa avanzare la

(1) Guerin, *Maladies des jeux p.* 235.

punta fin verso al ligamento ciliare verso la parte interna, e superiore della gran circonferenza dell' iride. In quel punto egli lacera questa membrana, dirigendo in avanti la punta dell' istrumento, che si mostra nella camera anteriore dell'occhio: ma siccome l' estrema ristrettezza di questa parte della camera anteriore rende quasi contigue la cornea, e l'iride, perchè la punta dell' istrumento non si impegni nella prima di queste membrane, bisogna, tostochè l' ago comparisce davanti all' iride, dirigerlo dall' alto in basso, e dal di dentro in fuori, per staccare questa membrana dal circolo ciliare a cui essa aderisce assai debolmente. Ciò fatto si appoggia l' ago sull' angolo inferiore dello spazio distaccato, si aggrandisce seguendo il margine dell' iride, e tirandolo verso la tempia. Se dopo aver separato in tal guisa una porzione d'iride dal ligamento ciliare, non si vede alcun corpo opaco nel fondo dell'occhio, si ritira l'ago prima dall'avanti in dietro, e quindi in una direzione parallela all'iride. Se al contrario la nuova pupilla lascia travedere qualche membranula opaca, come *Scarpa* l' ha talvolta osservato in seguito dell' operazione di cateratta, bisogna, avanti di ritirar l' ago, spingerla nella camera anteriore, o tirarla in basso ed in dietro nella grossezza del corpo vitreo. Queste porzioni di membrana spariscono poco a poco per l' assorbimento. Una cosa importante praticando questa operazione, è di agire con prontezza, affine di non essere molestati dal sangue che cola dall' iride, e dal ligamento ciliare, e che turba la chiarezza dell'umor aqueo.

Si ottiene così una pupilla artificiale situata alla parte interna della cornea e mobile solo in una parte della sua circonferenza, quella che è formata dall'iride. Ne resulta una deformità assai marcata, e la visione non è mai perfetta; ma questi inconvenienti non sono nulla in paragone di una cecità assoluta. Del resto, la cura dopo l'operazione è l'istessa di quella che esige la depressione della cateratta. Spesso anco dopo la guarigione i malati sono obbligati ad usare le lenti convesse.

I resultati diversi che si sono ottenuti nell' aprire un passaggio alla luce colla semplice incisione dell' iride, hanno fissato l' attenzione degli osservatori. Come succede egli in fatti che l' apertura persista in un malato, e che si chiuda prontamente in un altro? Come può egli accadere che la medesima operazione riuscisse a *Cheselden*, e non sia stata mai seguìta da buon successo fra le mani abili di *Sharp*? Che una modificazione presso a poco indifferente l' abbia resa infallibile fra quelle di *Janin*, ed insufficiente per tutti i chirurghi che l' hanno impiegata? *Janin* medesimo ha voluto risolvere la questione: ma la sua spiegazione è molto oscura. M. *Maunoir* di Ginevra ha cercato nella struttura dell' iride la causa di questa differenza di resultati nella medesima operazione. Egli pretende contro l' opinione dei più illustri anatomici che vi sia in questa membrana un doppio ordine di fibre essenzialmente muscolari, e formanti due fascetti distinti; l' uno composto di fibre presso a poco parallele, e che si estende dalla gran circonferenza dell' iride al picciolo circolo ciliare: l'altro comincia nel punto in cui termina il primo, e va a terminare alla pupilla; le sue fibre sono concentriche, e formano il piccolo anello dell' iride. M. *Maunoir* chiama questo fascetto *muscolo costrittore* della pupilla, e l' altro *muscolo dilatatore*. Ciò posto, si concepisce che qualunque incisione fatta trasversalmente alla direzione delle fibre non avrà alcuna tendenza a cicatrizzarsi, mentre un' incisione parallela a queste fibre si riunirà sempre. Quindi l'apertura trasversale sul fascetto esterno riuscirà; essa mancherà di buon successo se la si pratica sopra le fibre circolari. L'operazione secondo il metodo di *Janin* deve avere dei resultati contrarii. M. *Maunoir* crede la forma della pupilla artificiale confermi la sua teoria. Essa è esattamente circolare, dice egli, quando è fatta a distanza eguale dalle due estremità delle fibre del fascetto esterno. La teoria di M. *Maunoir* ci sembra ingegnosa. L' esperienza non ci ha insegnato ancora fino a qual punto essa può essere utile.

L' imperforazione dell' iride non è già il solo caso in cui si possa fare la pupilla artificiale per aprire alla luce un passaggio a traverso questa membrana: quando in seguito di una contusione, o di una violenta oftalmia, la cornea è divenuta opaca nel luogo che corrisponde

alla pupilla, si può ricorrere ancora a questa operazione. Basta per poterla praticare che una porzione della cornea sia trasparente, e libera da qualunque adesione coll'iride: questo è ciò che *Demours*, e qualche altro chirurgo dopo di lui hanno fatto con successo.

M. *Sauvages* in seguito di molte oftalmie violente accompagnate da ascesso, e da ulcerazione della cornea, aveva perduto intieramente la vista. La cornea dell' occhio destro era opaca, quella dell' occhio sinistro lo era nei quattro quinti della sua estensione. Questo stato durava fino da quattro anni quando il malato andò a consultare *Demours*. Questo oculista concepì l' idea di aprire una pupilla artificiale alla parte superiore, e laterale esterna dell' iride dell' occhio sinistro, vicino alla sclerotica, solo punto in cui la cornea avesse conservata la sua trasparenza. « Egli impiantò un coltello « da cateratta nella cornea trasparente, « e nell' iride più vicino alla sclerotica « che fosse possibile. Introdusse in se- « guito in quest'apertura la branca di una « cesoja dritta e molto delicata, che pe- « netrò alcun poco nel corpo vitreo, « l' altra branca fu spinta fra la cornea « e l'iride che in questo punto era solo « applicata, ma non attaccata alla cor- « nea; egli asportò un piccolo lembo del- « l' iride della grandezza, e della forma « presso a poco di un granello di ace- « tosa, per mezzo di due colpi di cesoje, « e la visione fu tosto ristabilita ».

Questa pupilla si manteneva da tre anni, quando M. *Demours* presentò all' Istituto, e alla Società di Medicina la persona di cui abbiamo parlato. M. *Sauvages* leggeva assai bene con l' ajuto degli occhiali da cateratta molto convessi. È appena necessario di fare osservare, che nel caso di cui si tratta in questo luogo, non fosse possibile di operare secondo i metodi di *Cheselden, di Janin*, ed anco di *Scarpa*. La contiguità della iride vi si opponeva, ed il metodo messo in uso da M. *Demours* era il solo, che si potesse impiegare.

L'operazione della pupilla artificiale in caso di opacità della cornea non può esser sottoposta a precetti invariabili. Il luogo che occupano le macchie, e la loro larghezza devono necessariamente obbligare ad alcune modificazioni. Quindi allorchè la macchia non copre la pupilla che in parte, basta come ha fatto M. *Maunoir*, di aggrandire la pupilla naturale introducendovi una branca di forbici: di dividere l' iride, o con una semplice incisione, o con due riunite, e di asportare un lembo triangolare di questa membrana (1). Finalmente nel caso in cui la porzione della cornea rimasta trasparente è stretta, bisogna inciderla, come l' ha fatto M. *Faure* (2) nella sua parte opaca affinchè la cicatrice che deve resultare da questa incisione non renda ancora più stretto il punto lucido della cornea.

Noi crediamo che non si deva in generale cercare a ristabilire la visione per mezzo di una pupilla artificiale che in caso di cecità completa. Quando uno dei due occhi gode ancora della facoltà di vedere, l'operazione non è di un'assoluta necessità; se essa non riesce, il malato ha sofferto inutilmente; può anco accadere che l' occhio sano resti simpaticamente infiammato, e che la visione da questa parte resti così compromessa. Se l'operazione ha buon successo può accadere che la forza degli occhi sia ineguale, e che l'uno dei due sia poco a poco condotto a una cattiva direzione. Lo strabismo ha luogo quasi sempre, quando la pupilla artificiale è fatta altrove che al centro dell' iride.

La pupilla non è soggetta solo a ristringersi, e ad obliterarsi; essa offre spesso anco una dilatazione contro natura, che è stata designata sotto il nome di *midriasi*. La dilatazione passeggiera della pupilla è un fenomeno naturale che si riproduce tutte le volte che si sottrae l'occhio alla luce viva, e che non si può per conseguenza considerare come una malattia: l'affezione dunque di cui deve trattarsi qui, è l'alterazione permanente, senza alternativa di ristringimento, e di dilatazione.

Quest'affezione occupa ora un solo occhio, ed ora ambedue nel tempo istesso. Essa può esser congenita o acquisita, essenziale o sintomatica. Si è creduto che i ragazzi vi fossero più esposti degli adulti,

(1) *Maunoir 3. Lettre a M. Scarpa.*

(2) *Faure observ. sur la pup. artif.*

e che la larghezza naturale della pupilla, il color bruno, nero o blu dell'iride ne fossero altrettante cause predisponenti. Le contusioni dell' occhio, le violente oftalmie ne sono alle volte state le cause immediate, le sostanze narcotiche, e specialmente il giusquiamo, e la belladonna producono immancabilmente questa dilatazione. Finalmente essa è spessissimo il sintoma di un' altra malattia, come l'amaurosi, i vermi intestinali, un'affezione organica del cervello, l' apoplessia, l' isteria, l' epilessia, l' idrocefalo. La si osserva pure quasi sempre nei soggetti spossati dai piaceri dell' amore, o dalla masturbazione. Noi non parleremo qui che della dilatazione della pupilla considerata come affezione essenziale. Quella che non è che sintomatica, appartiene all' istoria delle diverse affezioni che la producono.

La grandezza contro natura della pupilla, la sua immobilità, malgrado i diversi gradi di luce ai quali si esponga l' occhio, e le frizioni che si esercitano sulla iride, caratterizzano la midriasi. In generale il male viene gradatamente; alle volte però la dilatazione sopraggiunge ad un tratto: essa giunge in qualche individuo ad un grado tale che l' iride non forma più che un circolo lineare internamente alla circonferenza della cornea. Questo circolo è ordinariamente regolare; alle volte però è un poco più largo da un lato che dall' altro, o anco si ravvicina alla forma ellittica. La pupilla conserva il suo color nero: alle volte però si distingue nel di lei mezzo, e profondamente una specie di nuvoletta. *Oribasio* ha preteso, e la folla di quelli che l'hanno seguito, ha ripetuto che questa dilatazione della pupilla produceva nella visione una deviazione particolare, che faceva apparire gli oggetti più piccoli di quello che non lo erano in realtà. *Mauchart* ha combattuto quest' errore, e l' osservazione ha confermato l' opinione di *Mauchart*. Del resto gli effetti che produce nella visione la dilatazione della pupilla sono assai varii. In alcuni casi essa conserva tutta la sua nettezza, ed alle volte ancora, come l' ha osservato *Platner*, gli occhi abbracciano nel tempo istesso un numero maggiore di oggetti, e godono ancora della facoltà di distinguere più chiaramente in luoghi oscuri. Ma è ben raro che una disposizione contro natura produca tanti felici resultati; spesso la vista è turbata, ed il malato non può vedere che i corpi di un certo volume: una luce viva rende il loro aspetto ancora più confuso. La perdita intiera della visione non sembra esser l' effetto della dilatazione della pupilla; essa si deve all' amaurosi. La cosa istessa deve dirsi del rimpiccolimento degli oggetti che dipende evidentemente da un' affezione che complica la midriasi.

La diagnosi di questa malattia è in generale facilissima; è importante solo di riconoscere se essa è essenziale, o se è sintomatica; in quest' ultimo caso bisognerebbe diriger la cura contro la malattia principale.

Non si posseggono mezzi diretti per attaccare la midriasi. Si sono tentati successivamente, o anco nel tempo istesso i topici eccitanti, aromatici, e spiritosi: le scarificazioni, e le coppe alle tempie, il vescicante, o il setone alla nuca, i purganti, i vomitivi, le bevande antispasmodiche. Questi diversi mezzi sono alle volte riusciti: più spesso sono stati inutili, soprattutto quando la malattia era congenita, o che era antica, e si era formata lentamente. Si può sperare qualche successo dai soccorsi dell' arte, quando l'affezione è recente, e quando è sopraggiunta ad un tratto; quando si è dichiarata in conseguenza di una causa evidente o presuntiva, ed in questo caso bisogna dirigere il trattamento contro la causa.

Una malattia molto più rara della contrazione, e della dilatazione permanente della pupilla è il moto convulsivo dell' iride, caratterizzato dal ristringimento, e dallo slargamento alternativo, e continovo della pupilla. Quest' affezione chiamata da alcuni autori col nome di *souris* o sorriso, produce nella visione un fenomeno assai bizzarro, sebbene facile a concepirsi, perchè deriva dalle funzioni istesse della membrana affetta; i malati si lagnano di un cambiamento quasi continovo nell' impressione della luce che li circonda; di modo che da un momento all' altro la di lei intensità gli incomoda, o la di lei mancanza gli stanca. La costrizione o dilatazione alternativa dell' iride aumenta o diminuisce continuamente la quantità dei raggi luminosi che attraversano la pupilla, di modo che i me-

desimi oggetti appariscono alternativamente troppo illuminati, o troppo oscuri. L'immobilità permanente della pupilla produce, come abbiam detto, un effetto intieramente simile, quando il soggetto che ne è affetto, passa da un luogo oscuro ad uno illuminato, e *viceversa*. Nella prima affezione la luce essendo la medesima, l'apertura che la lascia arrivare nell'occhio ne ammette alternativamente una quantità ineguale; nella seconda, l'apertura restando la stessa, il numero dei raggi che l'attraversano aumenta o diminuisce subitamente.

Sono stati consigliati i calmanti, le sanguigne, i pediluvii ec. Ma i mezzi curativi per lo spasmo dell'iride bisogna cercarli fra quelli adattati a combattere le cause predisponenti o immediate.

Delle malattie della coroide e della sclerotica.

Molte malattie proprie all'iride attaccano talvolta la coroide; la sclerotica è esposta ad alcune di quelle che invadono la cornea. Noi abbiamo trattato di un certo numero di affezioni comuni a queste quattro membrane, perciò non ne parleremo qui che molto succintamente. Lo stafiloma della coroide a traverso la sclerotica non differisce punto da quello dell'iride a traverso la cornea. Le ferite della sclerotica, i corpi estranei che vi si impiantano, producono una parte dei fenomeni, e reclamano i medesimi mezzi di cura che i corpi estranei e le ferite della cornea.

Delle malattie della retina.

Le ferite della retina non offrono alcuno effetto particolare da potersi distinguere dalla lesione delle altre membrane che allora sono necessariamente divise. Non presentano adunque nissuna indicazione speciale, e si referiscono alle ferite dell'occhio in generale. Fra le altre affezioni alle quali è esposta questa membrana, le une dipendono da un'alterazione del suo tessuto istesso, le altre caratterizzate dal disturbo delle funzioni particolari della retina, non sono accompagnate da un cambiamento considerabile nella sua struttura. Noi ci occuperemo successivamente delle une e delle altre

Delle alterazioni organiche della retina.

Queste malattie sono estremamente rare e per conseguenza poco conosciute. Non si possiede neppure veruna osservazione completa sulle affezioni organiche della retina. La scoperta di alcune di queste lesioni si deve al caso.

Morgagni (1) dissecando il cadavere di un mendicante, cieco dall'occhio destro, trovò quest'occhio più piccolo dell'altro; esso era appianato anteriormente, conico in dietro, e somigliava ad un bottone da vestito: nell'interno di quest'occhio, quasi atrofico, eravi un fluido nerastro: il cristallino, ed il vitreo erano spariti; ed alla tinta bruna della coroide vi si mischiava un poco di sangue; ma al di sotto di quest'ultima membrana, *Morgagni* vide invece della retina, una piccola lamina ossea che partendo dal nervo ottico, si estendeva senza interruzione fino alla circonferenza della cornea, e conteneva il fluido acquoso del quale si è parlato. *Morgagni* conservava nel suo gabinetto anatomico tutti i frammenti di questa lamina *veramente ossea*. Egli non potè sapere in che modo questo individuo avesse perduta la vista.

Haller dissecò nel 1752 il cadavere di un ladro che era cieco esso pure. L'occhio fu esaminato con attenzione. Si trovò nel posto della retina, una lamina ossea o piuttosto pietrosa, mentre non vi si conoscevano fibre ossee: questa lamina emisferica era ricoperta dalla coroide, e forata al suo centro da un'apertura rotonda destinata al passaggio del nervo ottico, lo che confermava ancora nell'opinione che questa lamina ossea fosse la retina degenerata. *Haller* non potè unire a questo fatto nissuna notizia su i fenomeni che avevano prodotto questa alterazione singolare della retina; una cicatrice alla cornea indicava solo che l'occhio era stato ferito.

Scarpa ha dissecato un occhio quasi intieramente simile a quello descritto da *Haller*. Egli non ha potuto conoscere i sintomi che avevano preceduto e accompagnato questa degenerazione calcolosa.

Questi tre fatti di ossificazione, e di

(1) *Ep. anat. med.* 52 *art.* 30.

pietrificazione della retina bastano per costatare l' esistenza di questa malattia, ma non insegnano nulla sull' istoria di quest'affezione sull'uomo vivo.

La retina è senza dubbio suscettibile di molte altre degenerazioni: ma la sola che sia stata osservata fin qui è la degenerazione cancerosa. Siccome la non si è vista limitata alla retina, ma estesa bensì a tutte le altre membrane nel tempo istesso, la sua istoria appartiene al cancro di questo organo.

Delle malattie della retina nelle quali la struttura di questa membrana non è alterata.

Questa sezione delle malattie della retina ne comprende un numero molto più grande della prima. Queste affezioni sono molto più frequenti, e comprendono l'amaurosi, l'emeralopia, la nictalopia, e la diplopia.

Dell' amaurosi, o gotta serena.

La diminuzione della vista prodotta dalla debolezza, o dalla paralisi della retina, o del nervo ottico, costituisce l'amaurosi; questa malattia vien chiamata ancora *gotta serena*, e dai Tedeschi *cateratta nera*.

Alcuni autori hanno preteso che l' amaurosi avesse la sua sede nella coroide, che essi riguardavano come la membrana destinata a percipere l' impressione della luce. Questa opinione è oggi abbandonata del tutto, e la moderna fisiologia, dimostrando l'uso della retina, ci ha dispensato dal combattere quest' errore.

Si distinguono molte specie di amaurosi in ragione dell' intensità del male, della sua durata, del suo tipo, e delle cause che l' hanno prodotto: da ciò ne vengono i nomi di amaurosi completa o incompleta, recente o antica, continua o intermittente, essenziale o sintomatica.

Le cause che possono produrre la gotta serena sono molto numerose. Fra queste cause, le une agiscono direttamente sull'occhio; come l'esposizione alla luce viva, e soprattutto a quella del sole, alcune professioni che obbligano ad avere continuamente gli occhi sopra un braciere infuocato, alcune altre che forzano ad applicarli sopra oggetti minutissimi, le assidue letture, l'esercizio troppo precoce della vista dopo l' operazione della cateratta, la ferita del nervo frontale, le contusioni sul globo dell'occhio, le impressioni di certi gas mefitici (1). Le altre cause dell' amaurosi non agiscono immediatamente sull'occhio; queste cause sono gli abusi nel regime, la soppressione di una evacuazione periodica, naturale o artificiale, ovvero una evacuazione eccessivamente abbondante, l'ubriachezza abituale, gli eccessi nei piaceri d'amore, la masturbazione, le passioni violente, e soprattutto la collera; finalmente l' applicazione intempestiva di alcuni medicamenti, e soprattutto dei narcotici, la soppressione di ulcere antiche, di erpeti, la ripercussione della rogna, della gotta, o di un reumatismo. Si sono vedute ancora delle donne perder la vista ad ogni gravidanza, e ricuperarla poi dopo il parto (2).

L' amaurosi è spesso il sintoma di un'altra malattia, come l' imbarazzo gastrico, la febbre atassica, l'isteria, l'ipocondria, l'epilessia, le convulsioni, l'apoplessia, diverse affezioni organiche del cervello, la sifilide, un tubercolo, o una esostosi che comprima il nervo ottico, l'ossificazione, o la dilatazione dell' arteria che occupa il centro del nervo ottico, la colica dei pittori, e le affezioni verminose. Finalmente l'amaurosi può esser congenita, e alcune osservazioni sebbene incomplete porterebbero a credere, che alle volte fosse ereditaria (3).

Nel principio della malattia la vista perde della sua forza, il malato non vede più i corpi lontani, e non distingue con tanta precisione gli oggetti attorno di se. Questo primo grado d'amaurosi ha ricevuto il nome di *ambliopia*. In appresso esso non può distinguere i grandi oggetti che a poche tese, ed i piccoli alla distanza di pochi pollici; vede gli uni e gli altri a traverso di una specie di nebbia o di velo, che diviene gradatamente più denso, rende ben presto l'occhio quasi insensibile alla luce del giorno, e finisce col non renderlo più capace di distinguerla dalle tenebre. Finalmente qualunque specie di sensazione visuale è estin-

(1) *Hist. de l'Acad. des Scienc. an.* 1711 *obs. anat.* 5.
(2) *Morgagni Epist. XIII* 1.
(3) *Ephem. Cur. Nat. Dec.* 3 *obs.* 67.

ta. Ciò non pertanto la malattia non tiene sempre questo andamento; spesso la sua invasione è repentina, e la perdita totale della visione ha luogo subitaneamente. Nell' uno e nell' altro caso l' amaurosi può esser preceduta da cefalalgia, da gravezza di testa, da turbamento passeggiero nella visione, o può anco non essere annunziata da verun sintoma. Alcuni di questi sintomi precursori possono persistere, unirsi in seguito a quelli dell'amaurosi, ugualmente che un dolor sordo nel fondo dell'orbita.

A questi sintomi se ne uniscono altri che non sono apprezzati che dal chirurgo; la pupilla è grande, immobile, e di un bel color nero. L'immobilità dell'iride è riguardata come un segno certo di amaurosi in un occhio d'altronde sano, ma privo della facoltà di vedere: questa immobilità però non esiste sempre, in molti casi i moti dell'iride sono oscuri, ma sensibili. Se un occhio solo è malato, l'impressione che la luce esercita sull'altro determina dei moti simpatici nell'una, e nell'altra pupilla: quindi bisogna sempre aver cura di cuoprire l' occhio sano nel tempo che si esamina il malato. In alcuni casi più rari, l' iride conserva la sua mobilità, ed il suo diametro naturale, sia o non sia il sole sull' orizzonte; ma la sera, ed alla luce artificiale essa offre un' apertura assai larga e dei moti oscurissimi. Osservatori attenti hanno rimarcato che se la pupilla si riserra prontamente davanti ad una luce viva, questo riserramento è ben presto seguito da una dilatazione simile a quella che l'occhio deve offrire nell'oscurità. L'iride ha perduto la facoltà di mantenere le sue contrazioni, e di proporzionare la sua apertura all' intensità della luce, che la colpisce; ma in generale, quando l'amaurosi è completa, ed occupa i due occhi, l' iride diviene intieramente immobile, e la pupilla assai larga. È appena necessario il dire che quando un occhio solo è attaccato da gotta serena, le due pupille hanno una larghezza, ed una mobilità ineguale.

Il color nero ed uniforme che presenta comunemente la pupilla, è alle volte alterato da una specie di nubecula, o di reticella grigiastra che si vede nel fondo dell'occhio; in alcuni malati pure la retina offre una tinta grigiastra, uguale per tutto, e che annunzia quasi sempre una alterazione nel tessuto di questa membrana. La pupilla conserva per lo più la sua forma circolare; in alcuni casi assai rari essa diviene ovale od anco triangolare, ovvero il bordo libero dell' iride è depresso solo sopra un punto della sua circonferenza.

A questi segni se ne unisce un altro che fa ordinariamente presumere a primo aspetto la natura della malattia; voglio dire quella specie di stupore, d' immobilità, d' indifferenza per gli oggetti circonvicini, che si osserva negli occhi aperti delle persone attaccate da gotta serena. Alle volte pure quando un occhio solo è affetto, esso cessa di essere in armonia di moto coll' altro, e sopravviene lo strabismo.

L' amaurosi ha comunemente un progresso continovo. In alcuni individui essa ricomparisce ogni anno all' istessa epoca, ed ha presso a poco l' istessa durata (1). La si è vista sopraggiungere ogni mese in una ragazza non regolata, e cessare al momento in cui la mestruazione fu stabilita (2). Ma egli è principalmente nella gotta serena sintomatica che si osserva questa intermittenza, e specialmente in quella che dipende dall' isteria e dall' ipocondria. Quando l' amaurosi dipende da una febbre di accesso, essa comincia, si accresce, e sparisce coi sintomi febrili.

La durata di questa malattia può esser cortissima come se ne è avuto qualche esempio; ma ordinariamente è molto lunga: per lo più essa dura per tutta la vita. *Maitre-Jean*, e *Verduc* la riguardavano come assolutamente incurabile.

La diagnosi dell' amaurosi è in generale facile. La perdita della vista, l' integrità dell' occhio, la trasparenza degli umori ne costituiscono i segni patognomonici. Non vi è adunque difficoltà a riconoscerla che nei casi, nei quali i malati simulano la cecità, e nei quali esiste qualche complicazione: importa però mol-

(1) *Guerin, Mal. des jeux p.* 259.
(2) *Pechilinii Obs. med.* 42.

to il sapere se la retina è paralitica quando il cristallino è opacato. Si è inclinati a crederlo quando il malato non distingue la luce dalle tenebre, e quando la pupilla è intieramente immobile. Noi ritorneremo su questo punto parlando della cateratta; e trattando della cateratta nera noi indicheremo i mezzi di distinguere quest' ultima dall' amaurosi, colla quale ha moltissima somiglianza.

Il desiderio di sottrarsi al servizio militare è sempre stato la ragione principale che ha determinato alcune persone a fingere di esser prive di vista. Altri individui suppongono pure una cecità assoluta nella speranza di essere ammessi negli ospizii degli invalidi. Qualunque sieno i motivi che portano a simulare questa malattia, ecco i mezzi di riconoscere la frode; si fa porre il preteso cieco in faccia ad una gran luce, si cuopre un occhio, e si abbassa con due dita la palpebra superiore dell' occhio che si vuole esaminare; lo si sottrae per qualche secondo all' impressione della luce, e si eseguiscono nel tempo istesso delle leggiere frizioni circolari sul centro del globo dell' occhio; in seguito si solleva ad un tratto la palpebra, e si esamina se la pupilla, dilatata al momento in cui si espone alla luce, si contrae fortemente e conserva dopo molte oscillazioni, un diametro proporzionato alla vivacità della luce. È molto probabile che la malattia è simulata se l' occhio si presenta in questo stato; e se portando allora con rapidità un dito sull' occhio aperto, le palpebre si chiudono involontariamente, è evidente che non esiste l' amaurosi. Ma se al contrario, l' occhio dopo essere stato sottratto alla luce offre una pupilla larga, immobile, o che non si ristringe che debolmente, e momentaneamente, per riprendere ben presto un' insolita larghezza, se il dito, subitamente avvicinato all' occhio, non produce alcuna contrazione nelle palpebre, è certo che l' individuo che si esamina, è realmente attaccato da gotta serena. I segni che abbiamo indicati non sono sempre ben distinti e ben pronunziati: in modo che l' uomo dell' arte non può emettere che una opinione probabile, soprattutto quando la persona che esamina non accusa che un'amaurosi incompleta. L' abitudine generale dell' individuo, lo stato di stupore degli occhi accrescono le presunzioni; ma non formano una prova, quando gli altri sintomi non sono molto marcati.

L'amaurosi è sempre una malattia grave, la di cui durata è incerta, ed il termine spesso funesto. Abbiamo detto che alcuni scrittori, la di cui opinione è di un gran peso, pretendono che essa è tutt'affatto al di sopra dei mezzi della medicina; è verisimile che essi non hanno voluto parlare che dell'amaurosi completa, e forse dell'amaurosi inveterata. Questa specie deve infatti esser riguardata come incurabile, soprattutto nelle persone avanzate in età, e nelle quali la vista era debole fino dalla gioventù. Ma l'amaurosi recente ed imperfetta cede spesso a cure ben dirette, e deve sempre lasciar la speranza della guarigione. Fra queste amaurosi si è osservato che quelle, che si sono formate ad un tratto, sono meno pericolose di quelle che si sono sviluppate lentamente, soprattutto quando quest'ultime sono state precedute da un aumento di sensibilità della retina. Quelle amaurosi nelle quali la pupilla è poco dilatata, ancora mobile, e di una forma regolare, nelle quali il fondo dell'occhio è ben nero, sono meno gravi di quelle nelle quali la pupilla è molto dilatata, poco mobile, o priva affatto di moto, irregolarmente circolare, o fimbriata, e nelle quali il fondo dell' occhio ha un color bianco verde. Finalmente quelle che sono prodotte da una causa manifesta da potere attaccarsi, presentano molto maggiori speranze di guarigione di quelle che sopravvengono senza causa conosciuta, ovvero in seguito ad una violenta contusione dell'occhio o ad una lesione del nervo frontale. Queste ultime hanno resistito costantemente a qualunque specie di cura.

Ciò che abbiamo detto concerne solo il prognostico dell' amaurosi essenziale; quello dell' amaurosi sintomatica appartiene all'istoria delle diverse malattie che la producono. Noi faremo osservare solamente che un dolor fisso, e continovo da uno dei lati della testa, qualche disturbo nella memoria e nelle altre facoltà intellettuali, la paralisi, o la debolezza di qualche parte del corpo, ed altri sintomi indicanti una lesione nella sostanza del cervello, annunziano in una maniera certa l'incurabilità dell'amaurosi.

La prima cosa da farsi nella cura della gotta serena è di assicurarsi primieramente se è essenziale, o sintomatica. In quest'ultimo caso bisogna dirigere la cura contro la malattia primitiva, e noi non dobbiamo occuparcene in questo luogo. Quando l' amaurosi è essenziale bisogna primieramente cercar di conoscere la causa che l'ha prodotta, e combatterla quando è conosciuta. Se la causa è incognita, o se, dopo averla attaccata, la malattia persiste, bisogna allora adempiere alle indicazioni generali, se se ne presentano: o se non ne esistono, limitarsi alla cura eccitante che si adopra nelle altre specie di paralisi, a meno che l' antichità della malattia, le circostanze più o meno gravi che l'accompagnano, e soprattutto l'inefficacia dei rimedii precedentemente impiegati non ne rendano la guarigione evidentemente impossibile.

In conseguenza la prima indicazione da adempiersi in caso di amaurosi suscettibile di guarigione, sarà di combattere la causa presunta della malattia. Quando essa sopraggiunge dopo la soppressione delle regole, delle emorroidi, di un'epistassi, o di una sanguigna abituale, bisognerà applicare delle mignatte alla vulva, attorno all'ano, alle ale del naso, ovvero si farà aprire una vena: se la cessazione brusca di un'antica diarrea, la cicatrizzazione intempestiva di un' ulcera, di un cauterio, di un vescicante hanno preceduto l'invasione della amaurosi, bisognerà, nel primo caso, prescrivere uno o più purgativi; nel secondo ristabilire uno scolo nel luogo medesimo ove era situata l'ulcera, o il fonticolo. Se la ripercussione di un erpete, di un reumatismo, della gotta, sembra esser la causa dell'amaurosi, si cercherà di richiamare queste affezioni nel luogo che esse occupavano, per mezzo di un cerotto epispastico, o degli empiastri senapati. Se l'amaurosi sembrasse dipendere dalla debolezza che accompagna e segue le evacuazioni eccessive, bisognerebbe adoprare ogni cura per sospendere questa evacuazione, se essa durasse tuttora, ed a prevenirne il ritorno, se avesse cessato, non che a sollevare le forze. Se l' amaurosi fosse stata prodotta subitaneamente dall'azione di vapori mefitici, bisognerebbe applicar subito sugli occhi delle fomente spiritose aromatiche: questo mezzo è riuscito in casi simili. Quando la gotta serena sopravviene in seguito di una emozione viva, di un accesso di collera, si dovrebbe ricorrere agli antispasmodici, se l'esperienza non avesse dimostrata l' efficacia molto più grande degli emetici. Finalmente nei casi nei quali la malattia sembra dovuta a qualche eccesso nei piaceri di amore, o della tavola, o alla masturbazione, bisognerà far conoscere al malato la necessità di troncare queste abitudini viziose, ed il pericolo che gli resulterebbe dalla sua ostinazione. Bisognerebbe ancora impegnare a rinunziare alla sua professione, o alle sue letture quello che per l' una, o l' altra di queste due cause, si trovasse còlto da amaurosi.

Le precauzioni, e soprattutto i rimedii che abbiamo indicati bastano alle volte per fare sparire prontamente la malattia, ma spesso i loro effetti non sono che raramente sensibili, o lo sono pochissimo. In molti casi pure, la causa della malattia non può esser sospettata, e non fornisce per conseguenza alcuna indicazione. Nell'una e nell'altra circostanza bisogna, come abbiamo detto, ricorrere alle indicazioni generali, se alcuna se ne presenta. Se il malato ha la bocca pastosa, amara, la lingua carica di uno strato giallastro, se esiste nausea o vomito, si prescriverà un vomitivo. Se esistono dei segni di imbarazzo intestinale, si ordina una pozione purgativa; se il polso è pieno, duro e resistente, la faccia animata, la testa grave, si fa un salasso; se l' individuo è nervoso ed irritabile si adoprano gli antispasmodici. Si ripetono per un tempo più o meno lungo questi rimedii terapeutici, ovvero se ne prolunga l'uso secondo che le medesime indicazioni sussistono; ovvero secondo gli effetti che producono. Il miglioramento che inducono è l' indizio il più pressante per insistervi; e vi si renunzia quando i sintomi restano gli stessi, o si aggravano. In alcuni individui è necessario di combinare molti di questi mezzi; i purganti e le sanguigne, le sanguigne e gli antispasmodici ec.

Quando si è combattuto la causa presunta della malattia, ed adempiuto alle indicazioni generali, non vi resta altro che adoprare una cura stimolante, simile, con poche modificazioni, a quella che si mette in pratica nell'altre specie di paralisi.

Fra i rimedii numerosissimi che sono stati vantati contro l'amaurosi, gli uni si applicano direttamente sull'occhio, gli altri nelle vicinanze di quest'organo; altri in fine sono eccitanti generali che non agiscono sull'occhio se non nel tempo medesimo che portano la loro azione su tutta l'economia.

Fra i rimedii stimolanti che si applicano direttamente sull' occhio, i principali sono i vapori di ammoniaca, del balsamo del *Fioravanti*, il fumo di tabacco. Ecco come si adopra l'ammoniaca: si tiene vicino all'occhio una boccetta stappata di alcali volatile, affinchè il vapore che si eleva ecciti sulla congiuntiva una sensazione un poco viva, ed un poco di lacrimazione; si continua questa operazione per un quarto d' ora, o per una mezza ora, ripetendola più volte al giorno. Si può anco, e questo metodo è meno incomodo, porre sull' occhio un piccolo sacchetto ripieno per metà di un mescuglio di calce, e di muriato d' ammoniaca. L'ammoniaca si sprigiona lentamente, ed agisce continuamente sull' occhio. Quando si fa uso del fumo di tabacco, bisogna dirigerlo sull' occhio per mezzo di un cono di carta, la di cui base appoggi sul vaso nel quale si brucia il tabacco, e la sommità contro l' occhio. Quanto al balsamo del *Fioravanti*, se ne versa qualche goccia sulla mano; vi si stende stropicciandolo, e si avvicina agli occhi in modo che il fluido che si evapora ecciti un leggiero dolore sulla congiuntiva. Noi abbiamo sostituito molte volte a questi vapori l'acido solforico, e ne abbiamo ottenuti dei buoni effetti: si dirige sull'occhio il gas che se ne separa, nella medesima maniera del fumo di tabacco.

Si adoprano ugualmente in qualche caso le fomente aromatiche, e spiritose come l' alcool di timo, di salvia, di lavandula, che si tiene continuamente applicato sugli occhi.

Si sa che un empirico celebre, *Taylor*, faceva sulla superficie della cornea delle leggiere frizioni con una lima d' oro nei casi di amaurosi incompleta. L' inutilità di questo mezzo non è il di lei inconveniente minore: esso può aggiungere alla malattia della retina l' opacità assolutamente incurabile della cornea.

All' epoca in cui alcuni medici ricorrevano con tanto entusiasmo alla elettricità credendo di avere in essa trovato un mezzo infallibile per la guarigione della paralisi, fu usata contro l' amaurosi. L' esperienza non ha però confermato le grandi speranze che ne erano state concepite; e pochi successi non devono meritare all' elettricità, ed al galvanismo la preferenza sugli altri rimedii. Si potrà però ricorrere a questi mezzi quando gli altri sono stati inutili. I diversi rimedii dei quali abbiamo parlato fin qui, essendo tutti della classe degli stimolanti non potrebbero essere impiegati nei casi in cui l' occhio fosse la sede di un dolor molto vivo, e di una congestione sanguigna che si riconoscerebbe al rossore della congiuntiva, o alle pulsazioni che il malato direbbe di risentire nel fondo dell' orbita. Allora bisognerebbe applicare delle sanguisughe alle tempie, fare una o più sanguigne generali avanti di passare agli altri mezzi curativi dei quali abbiamo parlato.

I rimedii che si applicano nelle vicinanze dell' occhio agiscono come derivativi, e come stimolanti. I principali sono i vescicanti, i setoni, ed il moxa alla nuca: le scarificazioni alle tempie, gli errini, e gli sternutatori. Molte osservazioni hanno mostrato i buoni effetti di questi diversi mezzi; e la nostra esperienza giustifica la preferenza che noi accordiamo loro, e soprattutto al setone.

Fra i rimedii generali che sono stati preconizzati nella cura dell' amaurosi, i vomitivi e le bevande stimolanti occupano il primo rango. I vomitivi sono stati frequentemente impiegati con successo, e la maggior parte dei pratici vi hanno ricorso fino dal principio della malattia. Essi li ripetono in seguito ogni due giorni, ovvero prescrivono delle piccole dosi di tartaro di potassa, e di antimonio. Se però esistesse qualche segno di congestione cerebrale, sarebbe indispensabile di fare un salasso, e di sospender l' uso dell' emetico finchè qualunque afflusso verso la testa non fosse intieramente disparso.

Impiegare la sanguigna in tutti i casi d' amaurosi, è la cosa istessa che ridurre l' arte ad un ceco e pericoloso empirismo. Quindi la flebotomia e l' apertura dell'arteria temporale consigliate da *Wenzel* non devono esser sempre messe in

uso in una malattia che, in generale, reclama un metodo eccitante. Non si deve ricorrerci che quando le indicazioni particolari ne annunziano il bisogno.

Le bevande stimolanti consigliate nell' amaurosi sono specialmente l' infusione *arnica montana*, della pulsatilla nera, la decozione sudorifica di guajaco, di salsaparilla, di cina ec. Queste diverse bevande si rendono progressivamente sempre più attive aumentando la dose del medicamento, ed aggiungendovi in seguito quindici, o venti grani di muriato d'ammoniaca. Si possono unire a questi rimedii le frizioni, i pediluvii senapati, e le acque minerali ferruginose in bevande, ed in bagno.

Tali sono i rimedii principali impiegati nella cura dell' amaurosi. Si scelgono fra loro quegli che sembrano adattarsi meglio alle disposizioni particolari del malato, e alle circostanze della malattia. Si modificano, e si cambiano, giacchè l'abitudine ne diminuisce l' attività, spesso ancora perchè i primi restano senza effetto. Alle volte malgrado la cura, la vista non si migliora punto, ovvero la malattia continova i suoi progressi: allora bisogna cessare dal lusingare il malato colla speranza della guarigione, e di tormentarlo coi rimedii; o per lo meno bisogna limitarsi a quelli che non cagionano verun dolore: vi abbisogna tanta sagacità per abbandonare i rimedii attivi quando il male è divenuto incurabile, quanta per farne un uso giudizioso quando è ancora suscettibile di guarigione.

Sebbene la nostra intenzione sia di prescrivere in questo luogo la cura dell' amaurosi essenziale, noi crediamo di dover dire qualche parola di certe specie di amaurosi simpatiche che spesso è molto difficile, e sempre importantissimo di distinguere dall' amaurosi essenziale, alla quale esse rassomigliano moltissimo. Si tratta della gotta serena che è prodotta da un'affezione venerea inveterata, dalla presenza di vermi nel condotto intestinale, o dall'azione dei metalli negli operai che li lavorano. Alle volte per vero dire, l'amaurosi che dipende dall' una o dall'altra di queste cause, si trova congiunta a dei sintomi, che non permettono di sbagliarne la natura; ma in altri casi, l'assenza di qualunque sintoma straniero all' amaurosi, ed il silenzio del malato lasciano del dubbio sulla causa della malattia; bisogna dunque allora interrogare le circostanze commemorative. Quindi allorchè un uomo affetto da gotta serena ha avuto molte malattie veneree, quando non ha fatto una cura regolare, o quando dopo l' ultimo trattamento (sebbene sia stato completo), egli ha provato dei dolori osteocopi, dei mali di testa, si è fondati a credere che l' amaurosi è di natura venerea ed a prescrivere una cura mercuriale. Se il malato ha reso qualche altra volta dei vermi, se ha provato di tempo in tempo qualcuno dei numerosi sintomi che nascono comunemente dalla loro esistenza negli intestini, conviene servirsi di questa indicazione per diriger la cura dell'amaurosi. Finalmente quando un lavorante di piombo, un pittore, un macinatore di colori ec. è attaccato da amaurosi, bisogna informarsi se ha avuto la colica metallica, quante volte ne è stato affetto, e qual piede ha tenuto la malattia: egli è particolarmente in quelli che ne sono stati attaccati più volte che essa produce i dolori, la debolezza, e la paralisi delle membra avanti di portarsi sull'addome; ed è appunto in queste medesime circostanze che sembra dovere produrre la paralisi della retina. Questa paralisi può ancora sopraggiungere nel corso, o in seguito di una colica guarita incompletamente, ma in questo caso la diagnosi non offre veruna incertezza,

Le persone che sono state una volta attaccate da amaurosi devono temerne il ritorno, e prendere le precauzioni necessarie per prevenirlo. Queste precauzioni consistono meno nell'uso troppo generalmente raccomandato della china unita alla valeriana, o agli amari indigeni, che nelle cure che si devono impiegare nel sottrarsi a tutte le cause che sembrano aver determinato la malattia: bisogna evitare la fatica degli occhi. L' esposizione ai venti freddi, alle nebbie, il passaggio troppo rapido da un luogo oscuro ad uno molto illuminato, e *viceversa*. Se si crede di dover prescrivere qualche rimedio, bisogna sceglierlo fra quelli indicati dalla disposizione generale dell'individuo; poichè la sola circostanza che ha avuto precedentemente luogo l' amaurosi, non ne esige alcuno. Le piccole sanguigne locali, o generali potranno praticarsi in tutti i

tempi ed in tutti gli individui pletorici, che ricuseranno di astringersi ad una dieta conveniente. Gli amari aromatici saranno consigliati a quelli, lo stomaco dei quali fa male le sue funzioni; egli è in questo solo caso che la china deve essere adoprata; ad essa si uniranno i bagni freddi, e l'esercizio nelle persone nervose ec. Se questi mezzi non prevengono costantemente il ritorno dell'amaurosi, non vi è dubbio che non produchino qualche volta questo felice resultato, e che in tutti i casi essi non abbiano una utilità incontrastabile, o per allontanare e per prevenire l'amaurosi, o per combattere le disposizioni morbose che presenta la costituzione dei malati.

Dell' emeralopia.

L'emeralopia, *visus diurnus*, vista di giorno, designata ancora sotto i nomi di *ambliopia crepuscularis, coecitas nocturna*, cecità notturna, *dysopia tenebrarum*, è un'affezione nella quale gli occhi perdono la facoltà di vedere per tutta la notte, mentre che esercitano liberamente le loro funzioni, finchè il sole è sull'orizzonte.

Questa malattia tiene, secondo alcuni autori, alla diminuzione della sensibilità della retina: secondo altri ad un ristringimento della pupilla, la quale non dilatandosi nella oscurità, non lascia arrivare nell'occhio una quantità assai grande di luce. In quest'ultimo caso, l'emeralopia non è che sintomatica, e la contrazione dell'iride è l'affezione essenziale. Quanto alla diminuzione della sensibilità della retina, essa è per verità quasi costante nella emeralopia; ma non basta sempre per render ragione dei fenomeni che presenta la malattia. Quindi allorchè si vedono degli emeralopi assolutamente insensibili alla luce artificiale, comunque viva che sia, si è obbligati di ammettere in essi qualche cosa di più che una semplice diminuzione nella sensibilità della membrana nervosa dell'occhio. In questo caso è un' affezione diversa dall'emeralopia: è un'amaurosi incompleta; l'ambliopia.

Qualunque sia però l'essenza della emeralopia, bisogna che ci occupiamo delle sue cause, dei suoi sintomi, e della sua cura.

La maggior parte degli autori sono stati di avviso di trovare la causa prossima della emeralopia nell' inspessimento della linfa; indicando come avrebbero dovuto produrre questo preteso inspessimento gli alimenti densi, glutinosi, viscosi, le bevande riscaldanti, il lungo sonno, la mancanza dell' esercizio, la soppressione delle evacuazioni ec. Lasciamo le ipotesi. L'osservazione insegna che l'azione prolungata dell' aria fresca della mattina e della sera, soprattutto nella primavera, è la causa la più ordinaria dell'emeralopia, che può ugualmente esser prodotta dalla maggior parte delle cause che determinano l'amaurosi, e soprattutto dall' esposizione lunga e ripetuta degli occhi ad una luce viva.

L'emeralopia offre questo di particolare che alle volte regna epidemicamente; i soldati soprattutto ne sono spesso colpiti. Si può leggere nel tomo 4 del Giornale di Medicina, anno 1756 una Memoria di *Fournier* sopra una epidemia di questa natura. Ma egli è precisamente nel secondo volume della raccolta periodica della Società di Medicina che si troveranno delle notizie curiose sopra una emeralopia epidemica. M. *Duparch* ha osservato che questa malattia era frequentissima fra i nostri soldati in tutte le guarnigioni, nelle quali le sentinelle erano esposte a dei vapori paludosi. A Strasburgo, a Lilla, a Taul, a Besançon, a Schelestat, le medesime emanazioni hanno prodotto la cecità notturna sopra un gran numero di soldati nel tempo istesso.

L'emeralopia è endemica in certi luoghi. Quella che si mostra nella primavera nel villaggio di *Saint-Martin* vicino alla Roche Guyon è stata descritta con premura da M. R. *Chamseru* nelle Memorie della Società Reale di Medicina per l'anno 1786. Questa affezione comincia a manifestarsi al mese di Marzo di ciascun anno, e sparisce a poco a poco nel Luglio; essa cessa ordinariamente nell' Agosto. Gli individui di tutte le età, eccettuata però la prima infanzia, vi sono esposti: gli uomini vi sono più soggetti delle donne, senza dubbio a cagione delle loro fatiche. Le persone che vivono del travaglio delle loro mani ne sono sole attaccate. Sopra ottocento individui che formano la popolazione di *Saint-Martin*, vi sono generalmente quaranta emeralopi ad ogni primavera. In un villaggio vicino (Follainville) ove il numero degli a-

bitanti non eccede i cinquecento, si contano a quest'epoca fino a sessanta persone malate di emeralopia. Questi due villaggi terminati al Nord da una montagna di carbonato di calce, sono esposti ai venti di Sud-Ovest, ed abbracciati da un tratto di fiume che ne aumenta l'umidità.

L'emeralopia si è mostrata epidemicamente in un luogo di convitto situato a Parigi sopra un suolo basso, e molto umido; al Sud-Ovest del sobborgo Saint-Germain, ed in un luogo dominato da nebbie folte e fetenti. Si legge nelle lettere edificanti del P. *d' Entrecolles* che l'emeralopia è comunissima nella China, paese ove la cultura del riso esige vaste inondazioni. Questi diversi fatti dimostrano in una maniera quasi certa la influenza de'vapori freddi ed umidi sulla produzione dell'emeralopia.

Si trova nelle *Ephemerides des Curieux de la Nature* decad. 2. an. 6. obs. 79. un fatto che porterebbe a credere che l'emeralopia è alle volte ereditaria, se un sol fatto bastasse a provare l'azione di una tal causa.

L'emeralopia è spesso preceduta da cefalalgia, da sbalordimento; alle volte da dolori periodici in qualche parte del corpo. Un uomo ammesso allo spedale della Carità, aveva provato nel braccio sinistro un dolore ed un instupidimento, che cessava nel giorno e ricompariva nella notte. Egli era in questo stato da quindici giorni in poi, quando fu assalito da una cecità notturna. Il dolore del braccio cessò fin d'allora, nè si fece più sentire.

L' invasione dell' emeralopia ha necessariamente luogo nella sera o nella notte; essa è alle volte lenta, talvolta repentina. Nel primo caso, la vista diviene progressivamente più corta verso la fine del giorno, e finisce per estinguersi. Nel secondo caso il malato divien cieco tutt' ad un tratto al venir del crepuscolo; nel giorno appresso quando il sole incomincia a comparire, esso ricupera la vista; ma ogni sera si riproduce l' istesso fenomeno.

Quando l' emeralopia è leggiera, il malato non perde che incompletamente la vista durante la notte; se gli si presenta un lume a poca distanza, egli lo vede, e distingue anco i corpi lucidi posti a qualche distanza. Ma quando l' affezione è portata al più alto grado, l' occhio è intieramente insensibile allo splendor della luna, ed alla luce artificiale. *Jean Laserre* (1) ha riportata l' osservazione di una giovine ragazza di *Montpellier* che non vedeva nel corso della notte una lanterna posta a piccolissima distanza dai suoi occhi, e che nel giorno vedeva tanto bene quanto nel migliore stato di vista. Una cosa molto singolare si è che gli emeralopi vedono distintamente ad una luce oscura, quando il sole è sull' orizzonte; mentre dopo il tramontare di quest' astro, comunque viva che sia ancora la luce che spande, essi non vedono gli oggetti che molto confusamente. Finalmente molti discernono in un tempo nebbioso, il momento in cui il sole tramonta, sebbene quest' istante sia assolutamente insensibile per gli altri uomini.

Se si esaminano attentamente gli occhi di uno affetto da emeralopia non vi si trova per lo più alcuna lesione: la trasparenza dell' organo non è in conto alcuno alterata. Il disturbo notturno e periodico degli umori che esso contiene, non è stato mai che una falsa teoria (2): questo turbamento non è stato posto in chiaro da nissuna osservazione esatta. La pupilla è in alcuni malati, un poco più dilatata dell' ordinario; le di lei oscillazioni sono meno grandi, e si operano con maggior lentezza; ma in altri l'iride offre assolutamente la medesima disposizione che nello stato naturale.

L' emeralopia è accompagnata comunemente da un dolore, o da un peso di testa che aumenta quasi sempre nella sera. Alle volte pure il malato prova degli sbalordimenti, soprattutto quando abbassa la testa. Del resto le altre funzioni non sono disturbate; non ostante dei sintomi di pletora sanguigna, o di imba-

(1) *Ephem. Cur. Nat. dec. 2 an. 6 obs. 79.*

(2) *Evvi nelle Transazioni filosofiche una Memoria, nella quale l' emeralopia è riguardata come una disposizione particolare degli umori dell' occhio, che, secondo l' autore, si rarefanno e divengono trasparenti pel calore del giorno; si condensano e divengono torbidi nel corso della notte.*

razzo gastrico si uniscono molto spesso alla cecità notturna; ma questi segni non sono essenzialmente legati a questa malattia.

La durata dell' emeralopia è molto varia: essa non si prolunga ordinariamente al di là di tre a quattro mesi; persiste però in qualche caso fino anco all' ottavo. Non esistono esempii, credo io, di emeralopia che abbia resistito più lungamente ai soccorsi dell' arte o anco ai soli sforzi della natura. Abbandonata a se stessa, dura diversi mesi; ma sparisce spesso dopo pochi mesi di cura.

L' emeralopia è soggetta a ritornare ogni anno alla medesima epoca; si trovano degli esempii di questa periodicità in tutte le opere della medicina. Un uomo di 43 anni, ricevuto all' ospedale della Carità per un' emeralopia, ne era stato attaccato ad ogni primavera dal suo ventesimo terzo anno in poi. M. *Chamseru* ha osservato a Saint-Martin, che quelli i quali ne erano stati una volta attaccati, ne erano ordinariamente colpiti anco negli anni consecutivi a meno che non avessero cambiato di professione.

La diagnosi di questa malattia è sì facile, che non si potrebbe confonderla con alcun' altra se i malati non avessero talvolta interesse ad ingannare. Quando si avrà qualche ragione di sospettare la buona fede del malato, si impiegherà per conoscere il vero, qualcuno de' mezzi che abbiamo indicato all' articolo dell' amaurosi.

Il prognostico è di rado pericoloso. La malattia cede in generale con molta facilità. Il chirurgo deve solamente prevenire il malato dell' inconveniente delle recidive, affinchè non si attribuisca ad esso lui l' insufficienza della cura che dipende dalla natura dell' affezione, ed affine di impegnarlo a sottrarsi alle cause che potrebbero provocarne il ritorno.

La cura dell' emeralopia si ravvicina molto a quella della amaurosi imperfetta: però l' uso degli emetici e dei purganti conviene più generalmente in questa affezione che nell' amaurosi; esso riesce quasi costantemente. Quindi allorchè si è combattuto la causa presunta dell' emeralopia, o supplito con evacuazioni artificiali alle evacuazioni soppresse o diminuite, bisogna subito, se non si presenta veruna indicazione, come per esempio il salasso in caso di pletora, bisogna, dissi, ricorrere al metodo di cura consacrato dall' esperienza. In conseguenza si prescriveranno nel primo giorno due o tre grani di tartrato, e di antimonio di potassa. Dopo l' azione dell' emetico si farà prendere una decozione sudorifera di guaiaco, di sassofrasso, di cina, e di salsa pariglia; e la sera anco si applicherà un vescicante alla nuca, o dietro ambe le orecchie. Si ripeterà ogni due giorni, durante la prima settimana, la bevanda emetizzata, proporzionando la dose del tartaro stibiato alla costituzione del malato, ed all' intensità della malattia. In seguito si faranno alternare gli emetici ed i purganti; ovvero si daranno delle pillole emetocatartiche, composte colla decima parte di un grano di emetico, o due o tre grani di scialappa, o scamonea. Il numero delle pillole da prendersi ogni giorno è determinato dall' effetto che producono; esse devono portare dei leggieri vomiti, e delle evacuazioni alvine.

Settanta soldati furono curati a Montpellier coi salassi, cogli emetici e coi vescicanti, e guarirono prontamente. Ma sembra che i salassi non debbano essere adoprati che quando particolari circostanze li rendono necessarii, e noi crediamo che se essi non hanno nociuto alla guarigione dei soldati curati da *Fournier* (Journal de Medec. tom. IV. ann. 1756). non sono però stati a tutti salutari, e che agli emetici ripetuti, ed ai vescicanti si devono attribuire i resultati felici di questa cura. Sembra anco che *Fournier* non impiegasse costantemente il salasso nei suoi malati, giacchè dice che egli mise in uso per tutti il metodo istesso, colle modificazioni convenienti al loro temperamento. Bisogna d' altronde osservare che egli doveva fare con militari, per la maggior parte giovani senza dubbio e robusti; tutti sottoposti alle medesime cause, al medesimo regime, e per conseguenza suscettibili fino ad un certo punto di esser curati nella maniera medesima per una affezione simile. Ma un metodo unico applicato indistintamente a tutte le costituzioni, a tutte le età, ed in tutte le circostanze avrebbe dei gravi inconvenienti.

Si potrebbero aggiungere ai diversi

mezzi terapeutici che noi abbiamo indicato i vapori stimolanti come quelli dell'alcool, di carbonato di ammoniaca, d' infusioni aromatiche, condotti sull' occhio col metodo che abbiamo fatto conoscere parlando dell' amaurosi. Quando l' emeralopia è sintomatica, bisogna diriger la cura contro la malattia principale.

Della nictalopia (1).

Gli occhi sono alle volte attaccati da una malattia intieramente opposta a quella di cui abbiamo tenuto proposito; essi distinguono chiaramente gli oggetti durante la notte, e non possono vederli nel giorno. Quest' affezione porta il nome di vista notturna, *visus nocturnus*, cecità diurna, *coecitas diurna*, *amblyopia meridiana*, *vespertina acies*, *dysopia luminis*.

È egli ben dimostrato che la nictalopia consista in un aumento della sensibilità della retina? Non è essa piuttosto il resultato di una modificazione particolare ed inesplicabile di questa sensibilità, che rende l'occhio incapace a distinguere alcuno oggetto alla luce del sole che l'abbaglia, qualunque sia d'altronde la chiarezza o l'oscurità del giorno, mentrechè quest' organo vede distintamente nella notte, e sopporta facilmente in qualche caso la luce artificiale la più viva? Una giovine in età di quattro anni (2) provava durante l'autunno, una flussione agli occhi, che datava da due anni; non poteva, nel giorno, sopportare la luce la quale provocava lo scolo delle lacrime, ed obbligava la giovine a nascondersi sotto le coperte del letto. Alla sera sparivano tutti i sintomi, la visione si esercitava liberamente; la lacrimazione cessava, e la malata poteva fissare gli occhi sulla luce ed anco sul fuoco. Quest' affezione cedè agli emetici, ai vescicanti, ed ai sudoriferi. È evidente che non si aveva in questo caso il solo aumento della sensibilità della retina: ma che vi esisteva un'alterazione particolare, che chiameremo, se si vuole, *anomalia*.

La nictalopia, egualmente che la emeralopia attacca sempre i due occhi nel tempo istesso. Si distinguono due specie di nictalopia, una essenziale o idiopatica, ed una secondaria o sintomatica. Quest'ultima dipende ora da una dilatazione permanente della pupilla divenuta incapace di ristringersi alla luce del giorno; alle volte da una opacità incipiente che non occupa che il centro del cristallino o della cornea, e non permette alla luce di penetrare nell'occhio, se non che nelle circostanze che determinano una grande dilatazione della pupilla. Alle volte in fine la nictalopia è l'effetto dell'oftalmia, o di un'infiammazione interna dell'occhio, che permette ancora al malato di vedere a piccola luce o anco nelle tenebre, ma che rende insopportabile l'impressione di una luce viva. La nictalopia cessa allora con i sintomi infiammatorii, ovvero succede ad essa un'altra affezione. Essa è pure in qualche caso un sintoma delle febbri atassiche, dell'isterismo, dell' ipocondria, della presenza dei vermi nel condotto intestinale ec. Noi abbiamo dovuto indicare diverse specie secondarie di nictalopia, la cura delle quali si riferisce alle affezioni che le producono. Noi ci fermeremo a questo, giacchè non dobbiamo trattare in questo luogo che della nictalopia idiopatica, o essenziale.

La nictalopia essenziale è molto meno frequente della emeralopia. Questa è una affezione assai rara, e le di cui cause sono poco conosciute. Essa è alle volte prodotta da un lungo soggiorno in un luogo molto oscuro. Un Inglese, rinchiuso per una grave accusa in una prigione oscura, vi passò un mese intiero senza vedere cosa alcuna; poco a poco egli distinse tutti gli oggetti che lo circondavano, e che erano invisibili a qualunque altra persona. Allorchè fu in appresso posto in libertà, egli non potè sopportar la luce, e non fu che in capo ad un tempo assai lungo che egli potè accostumarsi al

(1) *Noi non abbiamo voluto in un' opera destinata alla pratica esporre le ragioni sulle quali si sono fondati quelli che hanno disputato sul senso delle parole*, nictalopia *ed* emeralopia. *Gli uni hanno preteso che la nictalopia fosse la vista diurna, gli altri che fosse la vista notturna. Questi hanno chiamato nictalopia ciò che quelli han detto emeralopia. Noi abbiamo impiegato queste due parole nel senso adottato dal maggior numero, senza mettervi altra importanza.*

(2) *Ephem. curios. nat. decad. III. an. 5 et 6 obs. 56.*

chiarore del giorno. Si è veduta la nictalopia manifestarsi dopo lunghe vigilie, dopo penose fatiche, abbondanti pianti, e dopo l'abuso dei liquori spiritosi: per altro le osservazioni di nictalopie sono sì rare, che è ben difficile di potere valutare l'influenza di queste cause. Sembra solamente che i ragazzi, ed i giovani vi siano più esposti delle persone di età avanzata.

Si leggono nel sesto libro delle epidemie di *Ippocrate* molti passi che potrebbero provare, che la nictalopia è epidemica, se fosse certo che nel libro di cui si parla, la parola nictalopia fosse adoprata nell'accettazione che noi le diamo. Se si considera che l'emeralopia regna spesso epidemicamente, e che non si è mai osservata ai nostri giorni veruna epidemia di cecità diurna, si verrà a parte dell'opinione di M. *Chamseru* che crede, che l'autore del libro delle epidemie ha voluto parlare della cecità notturna. Ma se si fa attenzione che questa nictalopia epidemica si è manifestata al solstizio di inverno, mentrechè l'emeralopia epidemica comparisce sempre in primavera; che essa attaccava soprattutto i bambini, mentre quest'ultima invadeva tutte le età, eccettuata l'infanzia, si comincerà a trovare della diversità fra l'epidemia descritta da *Ippocrate*, e quelle che i moderni hanno osservato. Finalmente la loro identità sarà ancora meno evidente, se si rifletta ad un passo del libro secondo delle Predizioni nel quale l'autore chiama *nictalopi* quelli che vedono di notte. Aggiungiamo a tutto questo la varietà che può produrre nella natura delle epidemie la differenza dei luoghi e dei tempi, e concludiamo che se non è permesso di portare un giudizio certo sopra il sentimento della parola *nictalopo*, usata nel sesto libro delle epidemie, e sopra la natura dell'affezione epidemica osservata da Ippocrate, è per lo meno assai probabile che vi si tratta della malattia che ci occupa, vale a dire della cecità diurna.

I sintomi della nictalopia sono oramai conosciuti dopo ciò che abbiamo detto precedentemente. Il malato non può sostenere la luce del giorno; esso è obbligato a tenere le palpebre incessantemente chiuse; e talvolta ancora a porre un velo denso davanti agli occhi; se vuole aprire un poco le palpebre è abbagliato come lo sarebbe uno che fissasse gli occhi sul sole; non distingue veruno oggetto; le lacrime colano in abbondanza, e la congiuntiva si trova iniettata. Questa affezione è spesso accompagnata da cefalalgia, e da una grande ansietà prodotta dall'impossibilità di sottrarre l'organo malato all'impressione della luce; l'occhio non può essere sottoposto all'esame del chirurgo.

A misura che il giorno va a perdersi, l'intensità dei sintomi diminuisce, gli occhi si aprono poco a poco, e la lacrimazione cessa. Quando il sole è tramontato, il malato vede distintamente tutto ciò che lo circonda; alle volte ancora egli vede nelle tenebre le più dense. Altri malati hanno bisogno della luce artificiale, e la sopportano senza dolore. Al ritorno della luce solare, i dolori, la lacrimazione, e la cecità ricompariscono. La durata di questa malattia non è molto ben determinata. Si legge nel secondo libro delle Predizioni (§. XI. Tred. Vanderlinden) che la nictalopia cessa da sè stessa in capo ai quaranta giorni, ma che però essa dura alle volte, sette, otto mesi, ed anco un anno.

Questa malattia non può esser confusa con nissuna altra. Alcuni uomini godono della facoltà di vedere nelle tenebre. L'imperatore *Tiberio* era in questo caso, dicono gli storici. Essa era ereditaria nella famiglia di *Giuseppe Scaligero*. *Willis* parla di un uomo in cui questa facoltà nasceva dall'ubriachezza. Ma essa non costituisce una malattia se non in quanto è congiunta all'impossibilità di vedere durante il giorno. Non si potrebbe dunque confonderla colla nictalopia. L'istesso deve dirsi di quella sensibilità della retina, che obbliga quelli che ne sono affetti, a moderare la luce per mezzo di occhiali verdi o neri. La retina non è allora affetta specialmente dalla chiarezza del giorno. L'irritazione è proporzionata solo all'intensità della luce, o naturale, o artificiale. Ordinariamente ancora la visione è più stanca, più turbata nella notte dal reflesso dei lampioni e delle fiaccole, che nel giorno dalla luce del sole. I nictalopi al contrario, sostengono durante la notte qualunque specie di luce: quella del giorno gli abbaglia costantemente. Se il tempo è oscuro e coperto, i primi si avvedono

appena del loro male, mentre che i nictalopi non possono in conto alcuno sostenere la luce del sole, comunque indebolita che sia dalle nubi, o dai vetri coloriti, coi quali si cuoprono gli occhi. È verisimile che l' abitazione prolungata in luoghi oscuri, le lunghe prigionie determinino piuttosto quest' aumento della sensibilità degli occhi che una vera nictalopia.

La cecità diurna non offre cosa alcuna di inquietante quando è recente, o che è prodotta da una causa conosciuta, e suscettibile di esser combattuta. Se essa datasse però da lungo tempo, e che avesse resistito ad una cura metodica, si avrebbe luogo di temere che non fosse di lunga durata, e che non divenisse incurabile.

La cura della nictalopia è peranco ben poco conosciuta. Quando si sarà adempito alle indicazioni fornite dalle cause predisponenti ed immediate, dalla costituzione del malato e dai sintomi generali che accompagnano il turbamento della visione, si ricorrerà alla cura comune delle affezioni nervose, modificata in ragione dell'organo affetto, e dei fenomeni particolari della malattia. Noi ci occuperemo qui solamente delle indicazioni che presenta lo stato attuale degli occhi. Noi rimandiamo all'articolo amaurosi per quelle che fanno nascere le cause presunte della malattia.

Se gli occhi sono la sede di una flussione sanguigna evidente; se sono tormentati per tutto il giorno da un dolore tensivo e pulsante; se la congiuntiva è molto iniettata, si deve ricorrere alle sanguigne locali, ed anco alle generali. Bisognerà insistere ancora davvantaggio sugli antiflogistici, se i sintomi flussionali non spariscono completamente al tramontar del sole; se si prolungano per una parte della notte, si deve temere che ad una semplice congestione non succeda ben presto l'infiammazione dell'occhio, complicazione che renderebbe la malattia molto più grave, e più difficile ad esser guarita. Bisognerà aggiungere allora alle sanguigne locali e generali i topici freddi, e risolventi, le compresse imbevute di una soluzione acquosa d'acetato di piombo, di solfato di zinco ec. Si eviterà nel tempo istesso ogni rimedio stimolante, e soprattutto il vescicante. Si avrà ricorso ai pediluvii, ai clisteri ammollienti, e si terrà il malato alla dieta rigorosa delle flemmazie acute.

Se gli occhi, al contrario, non sono attaccati da flussione veruna acuta, se il dolore sembra unicamente dovuto alla presenza della luce solare, se non esiste cefalea gravativa, se tutti i sintomi spariscono completamente tostochè il sole ha abbandonato l'orizzonte, l'affezione dovrà esser considerata come puramente nervosa: in conseguenza si farà applicare un vescicante alla nuca: si prescriverà un emetico, dei topici sedativi sugli occhi, delle bevande antispasmodiche, ed anco leggermente narcotiche, delle pillole di canfora, di muschio, o d'oppio. Se la malattia si prolunga senza miglioramento, si ritornerà agli emetici che si ripeteranno più o meno spesso, e che si faranno alternare coi purganti: si sostituirà al vescicante un setone, o il moxa.

Tali sono i principali mezzi che sono stati adoprati nella nictalopia. Circostanze diverse da quelle che le osservazioni particolari hanno fatto conoscere, potranno far nascere altre indicazioni, ed esigere altri rimedii. Diciamo ancora che nei casi in cui l'impossibilità di sopportare la luce del giorno fosse il resultato di una lunga dimora in mezzo alle tenebre, bisognerebbe accostumare a poco a poco l'occhio alla luce. Qualunque altro mezzo sarebbe superfluo. Noi l' abbiamo di già detto: non bisogna confondere questo stato dell' organo della visione colla vera nictalopia.

Della diplopia.

La diplopia, *diplopia, visus duplicatus*, vista doppia, è un' affezione degli occhi nella quale questi organi trasmettono al cervello due immagini distinte del medesimo oggetto, di modo che ciascuno oggetto sembra doppio.

Si distinguono due specie di diplopia, l' una che dipende alle volte da un difetto d'armonia nella situazione degli occhi, o nella direzione degli assi ottici, alle volte da un' affezione organica del cervello ec. e che si chiama sintomatica, l'altra che è essenziale, e che, come le affezioni delle quali abbiamo parlato, sembra essere il resultato di un disordine particolare nelle funzioni della retina.

Le cause della diplopia sono poco conosciute. Gli ipocondrici vi sono molto più soggetti, che gli altri individui. Di-

spiaceri profondi, errori gravi nel regime, l'aspetto di una luce vivissima, una contusione sul globo dell'occhio hanno alle volte cagionato questa malattia. In alcune donne ancora essa sopraggiunge più volte nel periodo di ciascuna gravidanza.

La diplopia sintomatica può dipendere da molte cause che è bene d'indicare per render più completa l'istoria di questa affezione. Lo strabismo incipiente produce sempre la diplopia, la quale non diminuisce se non a misura che il malato si abitua a non vedere gli oggetti che con un solo occhio. La vista doppia è alle volte collegata ad una lesione organica del cervello; in altri casi essa dipende da una malattia venerea o da una febbre di cattiva natura. *Hermanno Cumio* ha conosciuto un uomo malato di ulcere sifilitiche alla testa e sulle spalle, a cui sopravvenne una diplopia nel tempo istesso in cui i sintomi sembravano ammansirsi. Non fu cambiato nulla nella cura ordinaria della malattia venerea, e la malattia disparve a poco a poco. Una donna scorbutica, attaccata da una febbre terzana vedeva tutti gli oggetti doppii: la malattia principale, e la diplopia cessarono nel tempo istesso sotto l'uso dei rimedii impiegati contro la febbre.

La diplopia è alle volte preceduta da dolori nelle orbite o nella testa. Altre volte essa sopraggiunge ad un tratto; in altri casi succede all'amaurosi, ovvero si mostra alternativa con questa affezione.

Nel momento in cui la diplopia si dichiara, i malati portano i loro sguardi da un lato e dall'altro, li fissano sugli oggetti che li circondano per assicurarsi se questa duplicità che li tormenta è costante per tutti, e se essa è realmente un'illusione ottica. I due oggetti de' quali hanno la percezione, sono più o meno lontani fra loro, e la distanza che li separa è proporzionata alla lontananza dell'oggetto rapporto agli occhi. La posizione relativa dell'oggetto, e della di lui imagine non è stata che di rado indicata dagli osservatori. Si legge negli Atti di medicina di Copenhaguen (1) che una donna affetta da diplopia, vedeva l'oggetto reale al suo luogo, e l'oggetto chimerico due o tre piedi più alto. Se il malato chiude un occhio, l'illusione cessa: egli può leggere e scrivere: ma tostochè apre i due occhi, la confusione rinasce; la moltiplicità dei caratteri confonde ed abbaglia tutto. L'individuo adunque non può riconoscere la situazione reale degli oggetti se non che chiudendo un occhio o impiegando il tatto, affine di sapere quale delle due sensazioni è la vera.

Quando si esaminano gli occhi affetti da diplopia, non vi si vede lesione alcuna, o nella forma del globo, o nelle parti interne, o nella trasparenza degli umori, o finalmente nella direzione dei due assi visuali.

Questa affezione si è presentata una volta a *Daniele Hoffman* (2) con una particolarità ben rimarcabile; la diplopia, cioè, sussisteva ancora quando il malato chiudeva uno degli occhi. Questo fenomeno sembra straordinario talmente, da far nascere la tentazione di revocarlo in dubbio, se non fosse presentato con tutti i dettagli che in medicina possono garantire l'autenticità di un fatto. Ecco lo estratto di quello di cui si tratta: un uomo di settantasei anni, di un temperamento sanguigno e bilioso, di una costituzione adusta, abituato per tutto il corso della sua vita ad eccessi di regime, fu preso ad un tratto da un dolore tanto forte alla testa, e soprattutto a sinistra, che fu obbligato ad abbandonare la tavola, e porsi in letto. Un vescicante alla nuca produsse del sollievo. Al terzo giorno, quest'uomo essendo occupato a leggere, rimase sorpreso, vedendo che il libro, le righe, e le lettere gli sembravano doppie. Abbandonò il libro, e fissando successivamente i suoi sguardi su molti oggetti, egli gli vide doppii ugualmente. Il medico venne; ed il malato vide due persone e non riconobbe la vera che toccandola. Fu ordinata una sanguigna, delle bevande antispasmodiche, e due vescicanti alle membra. In capo ai ventiquattro giorni la vista era ritornata al suo stato naturale. Durante tutta questa affezione gli occhi di questo vecchio non presentarono nessun difetto esteriore: niuna distorsione, nissuno strabismo, nissuna lesione apparente. L'autore aggiunge: *idque notatu dignissimum quod uno solummodo*

(1) *Acta medic. Hafniae. tom. II. obs.* 80.
(2) *Ephem. Cur. Nat. vol. II. obs.* 1.

oculo, clauso licet altero, obiecta quaevis observanda pariter duplicia videat, quod singulare phenomenon frequenti facto experimento, observavimus.

La durata della diplopia eccede di rado un mese: il suo termine è ordinariamente felice. Alle volte però alla diplopia succede un'amaurosi incurabile.

La diagnosi di quest' affezione non è sempre ugualmente facile. Quella che dipende da un'alterazione organica del cervello può facilmente esser presa per una diplopia essenziale. Ciò non pertanto si riconoscerà quella a qualcuno dei sintomi, che accompagnano ordinariamente le lesioni cerebrali, come un dolor fisso, un disordine nelle funzioni intellettuali, la paralisi, qualche moto convulsivo ec. Del resto, designando le malattie delle quali la diplopia può essere un accidente, noi abbiamo messo in istrada per una buona diagnosi della diplopia essenziale.

Il prognostico non diviene sinistro che quando l'affezione si prolunga, o minaccia di cambiarsi in amaurosi; quando la diplopia è sintomatica, il di lei prognostico è subordinato a quello della malattia primitiva, essa è incurabile quando resulta da una lesione della sostanza del cervello.

La cura della diplopia rassomiglia molto a quella della maggior parte delle altre affezioni nervose degli occhi; noi faremo osservare solamente, che le ventose scarificate, ed i vescicanti alla nuca, i purganti, le bevande antispasmodiche, i topici aromatici, sono stati generalmente impiegati con successo. Noi abbiamo ultimamente fatto sparire una diplopia colla semplice applicazione di un vescicante alla nuca. Per le indicazioni particolari, noi rimettiamo la scelta degli altri rimedii, ed il modo di adoprarli a ciò che abbiamo detto sulla cura dell' amaurosi.

Dell' emiopsia.

L'emiopsia, *visus dimidiatus* non è ancora conosciuta che per alcune osservazioni isolate, che non illustrano che molto poco l' istoria di questa malattia, e che bastano appena per stabilirne la esistenza.

Un giovane pletorico provò dei violenti dispiaceri, ed un isolamento forzato: divenne ipocondriaco. Un giorno che era occupato a dipingere una miniatura, e che fissava attentamente gli occhi sul suo lavoro, egli vidde ad un tratto gli oggetti confondersi, e coprirsi di una nebbia. Ben presto tutto ciò che si offriva ai suoi sguardi gli parve tagliato a metà; e, sia che egli aprisse gli occhi ambedue, o che ne aprisse un solo, la metà di qualunque oggetto era nascosta alla sua vista. Questo fenomeno durò un' ora o due, e disparve in seguito senza la pratica di alcun rimedio (1).

Una donna ipocondriaca, e scorbutica, oppressa dai disgusti, e dedita al vino, provò un' emiopsia che durò sei mesi. La di lei sorte cambiò, e questo singolare stato della visione disparve (2).

Un' altra donna era soggetta al medesimo accidente, soprattutto nel tempo della gravidanza, ma durava poco tempo (3).

Si vede dietro queste osservazioni, che l' emiopsia era, in tutte queste malate, congiunta ad una disposizione ipocondriaca o isterica, ed è probabile che questo fenomeno bizzarro non fosse che un sintoma dell' affezione nervosa generale.

È presso a poco l' istesso di due altre lesioni della vista, in una delle quali il malato non distingue, fra i diversi oggetti che lo circondano, se non quelli che si trovano nella direzione dell' asse ottico: mentre che nell' altra affezione egli non può vedere che quelli i quali sono lateralmente a quest' asse. Un religioso fu preso ad un tratto nel tempo della quaresima da un male di testa violento, e poco dopo da un indebolimento progressivo della visione; egli non poteva vedere che gli oggetti posti ad una piccolissima distanza e nella direzione dell' asse visuale. Se esso voleva leggere una parola composta di più sillabe egli non distingueva che la prima: se due o più persone passeggiavano assieme, egli non poteva vederne che una alla volta: se si riguardava in uno specchio egli non vedeva che la metà del suo occhio, e della

(1) *Dissertatio de visu duplicato, et dimidiato a Christ. Heinike. Wittemberg* 1723.

(2) *Loc. cit.*

(3) *Loc. cit.*

pupilla. Diversi rimedii impiegati contro questa affezione furono assolutamente inutili (1). Una donna non vedeva gli oggetti che in parte; ben presto fu presa da gotta serena. Dopo qualche evacuazione, essa ritornò al suo stato primiero, e vedeva le persone *senza testa, e senza braccia*. Essa vide in seguito gli oggetti per l'intiero servendosi di ambedue gli occhi; ma quando chiudeva il sinistro, e che voleva leggere questa frase *je suis aveugle*, essa non vedeva che le parole *suis aveugle*. Se fissava la vista sulla parola *suis* non vedeva che *je aveugle*. Quando si serviva dell' occhio destro, essa non distingueva più che la quarta parte dell' oggetto (2). Si è cercato di spiegare la bizzarria di questi sintomi colla paralisi della retina; ma ammettendo una causa simile, non si potrebbe neppure rendere ragione di tutto, sebbene si potessero spiegare alcuni dei fenomeni osservati.

Delle immaginazioni,
e di alcune altre aberrazioni della vista.

Gli occhi trasmettono alle volte al cervello l'immagine degli oggetti che non esistono realmente. Quest' errore del senso della vista è meno raro del precedente; e si chiama *immaginazione*.

Le cause che producono le immaginazioni sono numerose; una leggiera opacità della cornea o del corpo vitreo, più spesso ancora un poco di disturbo nella trasparenza del cristallino, e della sua membrana, quando la cateratta comincia a formarsi, sono le cause le più comuni di questa affezione: in questo caso essa è sintomatica. Le lesioni della retina poi sono quelle che la costituiscono essenzialmente.

I due occhi possono essere nel tempo istesso la sede di queste immaginazioni, che ora sono le medesime per ambedue gli occhi, ed alle volte sono diverse. Alle volte un solo occhio ne è tormentato.

Le cause che determinano questo disturbo nelle funzioni della retina sono, bisogna ben dirlo, molto oscure. Non ostante le persone, che nella loro gioventù hanno avuto la visione turbata, e che nel corso della lor vita sono state esposte all'ingiurie dell'aria, vi sono più soggette delle altre. È dimostrato ugualmente che le persone che fissano abitualmente la vista sopra dei piccoli oggetti molto lucidi, come le ricamatrici in oro, i gioiellieri ec., quelli che si espongono istantaneamente ad una luce vivissima, quelli che si applicano ad assidue letture ne sono frequentemente attaccati. In alcuni le immaginazioni spariscono quando le cause che le hanno fatte nascere, hanno cessato di agire; e ritornano con queste cause.

L' individuo nel quale quest' affezione incomincia, crede di vedere, riguardando degli oggetti lontani, un numero infinito di corpi circolari agitati da un moto perpetuo, e che si presentano per tutto, ove egli porta gli occhi. In seguito questi punti scintillanti divengono neri, e rappresentano o delle tele di ragno, o delle mosche, o dei fiocchi di lana, o delle ale di insetti ec.; a misura che quest'incomodo diviene più antico, gli oggetti si ravvicinano agli occhi, e non ne sembrano distanti per più che per pochi piedi, o anco per pochi pollici. In alcune persone non ostante questa distanza è relativa a quella degli oggetti veri su i quali gli occhi sono fissati. Queste false sensazioni sono in qualche caso talmente incomode, e rassomigliano a tal punto ad una percezione reale, che quelli che le provano, portano di continovo, e senza pensarvi, la mano sugli occhi per allontanarne queste importune immagini.

Le immaginazioni sono perpetue in alcune persone; in altre non compariscono che sotto certe date circostanze, per esempio, quando si espongono ad una luce viva. *Buffon* ne fu attaccato dopo aver rimirato lungamente il sole: egli ebbe di continuo per lo spazio di tre mesi dei punti neri davanti agli occhi. Questo disturbo della visione era poco incomodo in un luogo oscuro; ma diveniva insopportabile quando questo gran naturalista esaminava degli oggetti molto illuminati.

Le immaginazioni essenziali cessano alle volte in capo a pochi giorni; durano spesso parecchie settimane, ed altre volte persistono per tutta la vita. La loro diagnosi non è sempre facile, soprattutto quando la malattia comincia: quando poi

(1) *Ephem. cur. nat. decad. III. an. 5. obs.* 107.
(2) *Transact. philos. ann.* 1724 *n.* 384 *art.* 7.

esiste da un certo tempo, è più facile a riconoscerla. Le immaginazioni che sopraggiungono ad un tratto, sono costantemente dovute ad un'affezione della retina; quelle che si formano lentamente, possono ugualmente dipendere da una lesione della retina, o da un' alterazione del cristallino. Nel primo caso esse non hanno un aumento regolare; diminuiscono, o spariscono anco per intervalli; nel secondo esse divengono progressivamente più incomode, e disturbano più o meno la visione. Finalmente gli occhi esaminati alla gran luce conservano nel primo caso tutta la loro trasparenza; nell'altro, lasciano vedere ben presto nell' apertura dell'iride una macchia più o meno marcata.

La regola principale di cura da seguirsi in questa disposizione è quella di sottrarre le persone che ne sono oppresse, alle cause che l'hanno prodotta. In conseguenza si raccomanderà ai malati di tenersi in un luogo poco illuminato, di evitare qualunque lavoro defatigante per gli occhi. Se la soppressione di una evacuazione abituale avesse preceduto l'apparizione della malattia, bisognerebbe cercare di richiamare questa evacuazione artificialmente, ec.

Le sanguisughe alle tempie, le ventose, le scarificazioni, ed i vescicanti alla nuca, i vapori, e le fomentazioni ammollienti, i topici freddi, gli sternutatorii, gli emetici, i purganti adoprati con discernimento, e secondo i precetti che abbiamo esposti trattando dell' amaurosi, possono produrre dei buoni effetti nella cura delle *immaginazioni*.

Vi sono ancora certe depravazioni della vista che dipendono evidentemente da una lesione particolare della retina, collegata apparentemente con uno stato malaticcio di tutto il sistema nervoso. Tale è il caso in cui si trovava una persona che vedeva tutti gli oggetti tinti di nero; tale è ancora quello di un canonico di Rheims, che al dire di *Saint-Yves* vedeva, aprendo un libro, e cercando a leggere coll'occhio malato, l'immagine di quest'occhio fra le lettere che riguardava. Malgrado la spiegazione assai ingegnosa che *Guerin* ha dato di questo fenomeno, noi crediamo che la paralisi parziale della retina non avrebbe bastato per produrre un simile effetto.

Delle malattie degli umori dell' occhio.

Le malattie che attaccano isolatamente l'umore aqueo, il cristallino, e il corpo vitreo, devono formare ciascuna il soggetto di un articolo particolare. Quelle che attaccano nel tempo istesso tutti gli umori, saranno trattate in seguito.

Delle malattie dell' umore aqueo.

Un'alterazione qualunque sopraggiunta nella limpidità dell' umore aqueo, una diminuzione, o un aumento sensibile nella quantità di questo fluido apportano un disturbo più o meno considerabile allo esercizio della visione, e sono per conseguenza posti nel numero delle malattie.

L'intorbidamento dell'umore aqueo non è mai un'affezione primitiva; esso è prodotto ordinariamente dall' infiammazione della membrana delicatissima che tappezza le due camere dell'occhio. Questa membrana infiammata esala un liquido puriforme il quale mescolandosi all' umore aqueo ne altera la trasparenza: alle volte ancora, come si osserva nelle violente infiammazioni, essa versa nell'occhio qualche goccia di sangue che dà un colore rosso all'umore aqueo. Quest' ultimo accidente può essere ancora il resultato della rottura di un vaso sanguigno in una ferita dell'occhio. In qualunque caso l'alterazione della vista è proporzionata alla opacità del fluido rinchiuso nelle camere dell'occhio, ed agli altri sintomi dell'affezione primitiva. L' intorbidamento dell'umore è sempre il sintoma di una delle malattie delle quali abbiamo di già parlato. (Ved. ipopio, ferite della cornea, oftalmia, contusione dell'occhio ec.)

La diminuzione e l'aumento dell'umore aqueo sono malattie sulle quali gli autori hanno tenuto un silenzio quasi assoluto; lo che prova che esse sono infinitamente rare, o che non sono state osservate isolatamente. Nell'atrofia del globo dell'occhio, la diminuzione di quest'umore non merita un'attenzione particolare, e il di lui accumulamento nell' idroftalmia non è che uno degli avvenimenti della malattia principale; quindi non entreremo in nissun dettaglio, rimettendolo secondo il nostro solito alle affezioni essenziali.

Delle malattie del cristallino, e de'suoi annessi.

Le malattie del cristallino non possono essere isolate da quelle della mem-

brana che lo riveste, e del fluido che lo umetta; i loro sintomi sono gli stessi, e reclamano la stessa cura.

Il cristallino può essere alterato nella sua trasparenza, o nel suo volume. L'opacità di questo corpo è un'affezione comunissima, molto facile a riconoscersi, e la di cui cura offre delle indicazioni precise, e de'mezzi diretti. Al contrario, l'atrofia, e l'accrescimento eccessivo del cristallino sono malattie rare, difficilissime a riconoscersi, ed alle quali l' arte non può opporre verun metodo curativo sicuro: noi avremo ben poco da dire su questo.

Dell' opacità del cristallino, o cateratta.

L'opacità del cristallino e de'suoi annessi è stata designata sotto i nomi di *suffusione, ipochima,* di gotta oscura, e specialmente sotto quello di *cateratta*.

I sintomi di questa affezione, i segni che la caratterizzano, ed i mezzi di combatterla erano conosciuti molto tempo avanti che si fosse concepita l'idea esatta sulla sua natura, e sulla sua sede. *Celso* aveva detto, e tutti gli autori avevano ripetuto con lui, che la cateratta consisteva nella presenza di una pellicola membranosa, opaca, formata da un umore contro natura che, addensandosi, intercettasse a poco a poco il passaggio della luce, e desse origine per gradi alla cecità. Non fu che al principio del diciottesimo secolo che *Maitre-Jean*, *Mery*, e *Brisseau* annunziarono, e giunsero a stabilire una opinione diversa. Si riconobbe che la cateratta consisteva ordinariamente nell'opacità del cristallino, ed alle volte in quella della sua membrana o dell'umore che essa esala.

Questa differenza nella sede della causa materiale che produce la cateratta ne fa ammettere tre specie, cioè, la cateratta cristallina, che depende dall' opacità del cristallino; la cateratta membranosa che proviene dall' oscuramento della cassula del cristallino; ed una terza che resulta dall'addensamento e dall' opacità dell' umore del *Morgagni*. Alle volte due di queste parti, e talora anco tre divengono opache nel tempo istesso, lo che avrebbe potuto costituire una o più altre specie di cateratta. Si sono pure ammesse altre varietà in ragione della consistenza del cristallino e della natura del fluido che lo circonda: quindi sono state distinte le cateratte in solide, in caseose, lattiginose ec. Queste distinzioni non sono tutte senza utilità, giacchè determinano alcune modificazioni nei processi operatorii.

Le cause della cateratta sono quasi sempre assai oscure. Un'oftalmia violenta, una contusione dell'occhio hanno qualche volta fatto credere di averla prodotta. Si è osservato ancora che gli artisti che sono continuamente esposti ad una luce viva, i vetraj, i fabbri, i magnani, i cuochi, ne sono più spesso affetti degli altri. Per altro ordinariamente la causa della cateratta è assolutamente sconosciuta. È assai incerto che la soppressione delle evacuazioni, i reumatismi, la gotta, i vizii scrofoloso, ed erpetico possano, come è stato detto, produrre questa malattia; nè è meglio provato che essa possa nascere dal vizio venereo.

La cateratta è, in generale, un'affezione dell'età matura, e della vecchiaja; i ragazzi ne sono di rado affetti, gli adulti più di rado ancora. Si hanno degli esempi di cateratte congenite.

Quando la malattia comincia a formarsi, alle volte la vista si abbassa lentamente e progressivamente, lo che sembra risultare dall' oscuramento uniforme di tutto il cristallino: alle volte il malato crede di veder ondeggiare nell'aria dei fiocchi di lana, della polvere, delle tele di ragno; illusioni che sono probabilmente dovute alla opacità parziale, o per lo meno ineguale del cristallino. In quest'ultimo caso i malati si avvedono della lesione dell' organo della vista fino dal principio della malattia: nel primo al contrario, se la cateratta non occupa che un occhio, essa può durare lungamente senza che le persone che ne sono affette ne abbiano il minimo sospetto. Alle volte esse credono di avere un occhio più debole dell'altro; ma per lo più non riconoscono il cambiamento sopraggiunto nell' occhio malato, se non quando vogliono chiudere l'occhio sano, e riguardar qualche oggetto coll' altro. Del resto, sia che il malato provi un semplice oscuramento nella visione, o sia tormentato dalle *immagini*, l'uno o l'altro di questi sintomi aumenta per gradi e senza intermissione, ed incomoda sempre più l' esercizio della visione. Quella specie di nebbia a traverso

della quale si vedono gli oggetti, diviene più densa, ed i malati finiscono col non esser più in grado di camminar senza guida. La cecità non è mai portata ad un punto tanto considerabile da togliere la facoltà di distinguere la luce dalle tenebre. La cateratta presenta nel suo corso una particolarità molto reflessibile sotto il rapporto del disturbo che produce nella visione: nei primi momenti della malattia, la vista è più chiara alla sera, e alla mattina, e ad una luce debole: ad una epoca più avanzata al contrario, i malati distinguono ancora alcuni oggetti ad una luce viva, e non vedono più cosa alcuna in un luogo oscuro. Ecco la causa di questa differenza: nella cateratta incipiente la cateratta non occupa ancora in molti malati che il centro del cristallino; a quest'epoca se gli occhi sono esposti ad una luce viva, la pupilla diventerà ristrettissima, ed i raggi luminosi che la traverseranno, caderanno quasi tutti sulla porzione opaca del cristallino, quindi la visione sarà molto confusa. Ad una luce dolce al contrario, la pupilla si dilaterà, e permetterà alla luce di attraversare la porzione ancora trasparente del cristallino, la sensazione sarà allora più distinta. Si osserva ancora in queste circostanze che i malati distinguono meglio gli oggetti situati lateralmente di quelli che si trovano nella direzione medesima dell'asse ottico. Quando il cristallino è divenuto opaco in totalità, i raggi della luce incontrano in tutta la periferia, qualunque sia la dilatazione della pupilla, un ostacolo che impedisce loro di arrivare fino alla retina; ora a quest'epoca, una luce debole si perde in totalità attraversando il cristallino; una luce molto viva non è assorbita che in parte, e giunge ancora più o meno indebolita fino alla membrana nervosa dell'occhio. Si vede bene dietro tutto questo che un fenomeno, che offre a primo aspetto qualche singolarità, non è che il resultato necessario dell' andamento della malattia, e delle leggi della fisica.

Quando si esamina con attenzione un occhio affetto da cateratta, si vede che la pupilla ha perduto il suo color nero, e che a questo colore è succeduta una tinta giallastra, biancastra, o grigia; alle volte bruna, o anche verdastra. Questa tinta è alle volte uniforme, ed alle volte ineguale; in alcuni casi essa apparisce marmorizzata da parecchie gradazioni distinte: in altri casi, per vero dire, assai rari, la macchia che presenta il cristallino, offre una mobilità sensibile, e delle leggiere vacillazioni al minimo moto della testa o dell' occhio. Questi piccoli ondeggiamenti del cristallino hanno bastato per stabilire una varietà della cateratta che è stata denominata *cateratta tremula*. La mobilità è stata alle volte sì grande che si è veduto il cristallino passare nella camera anteriore dell' occhio.

È raro che la cateratta sia accompagnata da dolori nel globo dell' occhio; la malattia è ordinariamente limitata al cristallino, e se si eccettua l' iride la di cui apertura è un poco più dilatata che nell' occhio sano, niuna delle parti di quest' organo offre la più leggiera alterazione.

La lacrimazione, l' oftalmia, le aderenze del cristallino all' iride, l' immobilità di quest' ultima, come pure i dolori di testa abituali possono esistere colla cateratta; ma essi non possono essere considerati come sintomi di questa malattia; ne sono bene spesso una complicazione; ed ecco tutto.

L' opacità del cristallino si sviluppa ordinariamente con lentezza; in alcuni casi però è sembrato che si formi con una gran rapidità, in pochi giorni; ma simili osservazioni sono sì rare, e sì straordinarie che non bisogna ammetterle se non colla più gran riserva. Bisogna pure opporre qualche dubbio a quei fatti più straordinarii ancora, che tendono a provare che la cateratta può esser guarita con certi topici. Tutto ciò che si allontana dall' andamento ordinario della natura deve sembrar sospetto agli osservatori giudiziosi. Guardiamoci però da uno scetticismo assoluto: tutte le sue leggi non sono ancora conosciute, ed essa si compiace bene spesso a sconcertare le nostre idee.

La diagnosi della cateratta è sempre assai facile. Il cambiamento di colore della pupilla è un segno patognomonico che distingue questa malattia da tutte le altre. Una macchia della cornea può a primo aspetto esser presa per una cateratta o questa per quella; ma un esame più attento preserverà da qualunque errore, soprattutto se si riguarda l' occhio

lateralmeute in modo da non veder che la cornea. Evvi però un caso che potrebbe presentare della difficoltà: e questo è quello in cui il cristallino ha preso un color nero. Lo stato della pupilla che conserva il suo color naturale, ed il disturbo della visione possono far credere un' amaurosi: importa tanto più di distinguere queste due affezioni, in quanto che il trattamento ne è molto diverso. Se il color nero del cristallino è un poco mescolato, il prognostico è meno oscuro, e si può, esaminando l' occhio attentamente, riconoscere la natura della malattia. Un'affezione di questa specie, che era stata presa per gotta serena fu ben giudicata da M. *Wenzel* che fece con successo l' estrazione della cateratta. Ma quando il cristallino è intieramente nero, è necessario di riunire tutti i mezzi che devono illustrare la diagnosi. In conseguenza dopo essersi informati dell' invasione della malattia, sempre lenta nella cateratta, spesso rapida, ed alle volte subitanea nell' amaurosi, si impiegherà tutta l' attenzione sullo stato attuale dell' occhio, e sopra il disturbo della visione. Se la pupilla è di un nero cupo che assorba tutta la luce, e non rifletta nulla di lucido verso l' occhio dell' osservatore; se i moti dell' iride sono presso a poco regolari; se il malato distingue la luce dalle tenebre; se vede meglio gli oggetti poco illuminati; se vede, o se nel suo principio ha visto meno confusamente la sera della mattina, non vi è dubbio che egli non sia affetto da cateratta nera (1). Se alcuni di questi segni soltanto si presentassero, e che la diagnosi restasse oscura, bisognerebbe agire come nella cura della cateratta. L' estrazione del cristallino può rendere la vista al malato, se ha una cateratta; e se è affetto da amaurosi, l' operazione non può avere alcun pericolo, soprattutto quando i rimedii proprii a combattere la gotta serena sono stati per qualche tempo impiegati senza successo.

La cateratta è sotto il rapporto del prognostico, un' affezione sempre seria. Se il malato ricusa di sottomettersi all'operazione, egli resta per sempre privo della vista; se consente all' operazione, il resultato ne è incerto. Egli può per verità ricuperare intieramente la visione; ma può non ottenere che un miglioramento mediocre, o non averne alcuno.

Queste diversità nel resultato dell'operazione sono state attribuite da alcuni chirurghi alla natura medesima dell' alterazione del cristallino; essi hanno creduto di potere *a priori*, e dietro il colore della pupilla indicare in un modo quasi sicuro gli effetti della cura: ma si è riconosciuta tutta l' insufficienza di simili segni nel prognostico: ed è oggi dimostrato che l' aspetto del cristallino può far presumere quale è la sua consistenza, e per conseguenza far giudicare della maggiore o minore difficoltà nell' operazione. Questa circostanza non è di alcun peso per far conoscere il resultato dell' operazione, e per impegnare il chirurgo a praticarla o ad astenersene. Ma se l' inspezione del cristallino non offre che dei segni illusorii per il prognostico, la cosa però non è l' istessa riguardo a quelli che sono forniti dalle altre parti dell'occhio. Quando queste sono in uno stato perfetto d' integrità, bisogna ricorrere all' operazione, perchè è permesso allora di sperarne un resultato felice: quando al contrario queste parti stesse sono la sede di qualche complicazione, che dopo l' operazione può provocare degli accidenti, o rendere il successo dell' operazione inutile, bisogna o differirla fino a che non si sieno fatte dileguare le complicanze, o rinunziarvi se esse sono incurabili. Noi parleremo delle diverse circostanze che possono controindicare l' operazione della cateratta.

Se l' occhio affetto da cateratta fosse o più grosso o più piccolo del sano, e che questa differenza non fosse congenita, bisognerebbe astenersi da qualunque operazione sopra un organo minacciato, o anco attaccato di già da idroftalmia, o da atrofia. Se l' occhio fosse duro al tatto, se la cornea fosse piccola e prominente, formando una specie di punta, si potrebbe presumere che i vasi della retina e della coroide fossero varicosi, l' operazione sarebbe allora inutile. Bisogna pure rinunziare all' operazione quando la sclerotica è attraversata da vene varicose (24, obs.

(1) *Récueil period. de la Societé de Med. t. 1 p. 186. Extrait d' une memoire d' Arachard.*

de *Wenzel.* Tr. de la Cat.) Se le palpebre fossero infiltrate, se gli occhi fossero abitualmente lacrimosi, e la congiuntiva iniettata, bisognerebbe combattere queste affezioni avanti di operare. L'osservazione ha mostrato che, eseguita in queste circostanze l'operazione, non è quasi mai seguìta da buon successo. A più forte ragione, bisognerebbe differirla se la congiuntiva fosse attualmente la sede di un' infiammazione acuta. Se delle macchie dense a segno da intercettare la luce, coprissero il centro della cornea, l'operazione sarebbe del tutto inutile; ma se queste macchie fossero tanto leggiere da non opporsi intieramente al passaggio dei raggi luminosi, noi crediamo che si potrebbe tentare l'operazione, dopo avere prevenuto il malato dell' incertezza dell' esito, dell' impossibilità di ottenere una guarigione completa, e del timore di vedere la macchia inspessirsi per causa appunto della operazione. Quando le macchie occupano la circonferenza della cornea, e che sono stazionarie da molto tempo, bisogna operare, ma con minor confidenza che se la cornea fosse intieramente trasparente.

Bisogna soprattutto attaccarsi all'esame della pupilla, per giudicare se è a proposito o no il fare l'operazione. I moti dell' iride fanno conoscere lo stato della retina. La paralisi di quest' ultima membrana è di tutte le complicanze della cateratta, quella che deve allontanar più d'ogni altra il chirurgo dall' idea di estrarre il cristallino. Quindi *Maitre-Jean* ha posto la più grande attenzione allo stato della pupilla nelle persone affette da cateratta. Egli raccomanda di porre il malato nel mezzo di una camera illuminata, di esaminare se la larghezza della pupilla è conveniente; e se facendo avvicinare il malato alla finestra essa si restringe progressivamente. Essendo il malato assiso vicino ad una finestra, vuole che il chirurgo passi la mano davanti all'occhio, ed osservi se l'iride si dilata e si riserra in seguito, quando la mano è tolta subitamente. Egli vuole che si abbassi la palpebra superiore, che si esercitino sopra essa delle delicate frizioni per alcuni momenti, che ordinando allora al malato di aprire gli occhi ad un tratto, si guardi se la pupilla si è aperta maggiormente di quello che è successo nelle prove antecedenti (1).

In tutti questi casi l'altro occhio deve esser chiuso, giacchè le sensazioni che esso proverebbe, imprimerebbero all'iride dell' occhio che si esamina, dei moti simpatici. Finalmente se alla regolarità dei moti della pupilla, si unisse la facilità di distinguere ancora il giorno dalle tenebre, è evidente che non vi è complicazione di amaurosi, e l'operazione deve essere intrapresa: essa presenta molte lusinghe di buon successo. Ma le cose non sono sempre sì chiare, e spesso è molto difficile di portare un giudizio sicuro. Quindi quel malato nel quale esiste nel tempo istesso amaurosi e cateratta, può ancora distinguere una luce viva, e la sua pupilla può offrire qualche movimento sensibile: fenomeni assolutamente simili a quelli che si presenteranno in un altro malato affetto solo da cateratta. In queste circostanze veramente imbarazzanti, bisogna ricorrere ad altri segni; quindi si paragona l'indebolimento della visione all' opacità del cristallino, e se la cecità è quasi completa, quando il cristallino non è che mediocremente opacato, si può credere che un' altra causa incorra al disturbo della visione. Si ha ancora ricorso ai segni commemorativi, bisognerà informarsi se l'invasione è stata subita o lenta; se la vista era più confusa la sera e la mattina che nel mezzo del giorno, ovvero al mezzo del giorno più che la mattina e la sera: se l'oscuramento della visione è pervenuto ad un grado considerabile senza che il cristallino abbia offerto una sensibile opacità. In questa maniera si può in qualche caso portare un giudizio certo sulla natura di questa malattia; ma più spesso ancora non si giunge che a formarsi un' opinione più o meno probabile. E qual sarà allora la condotta del chirurgo? Dovrà egli condannare ad una cecità perpetua un uomo a cui forse gli potrebbe render la vista? Dovrà egli esporsi a fargli subire una operazione inutile, ma non pericolosa? Noi non esi-

(1) *Una cosa rimarcabilissima e di cui sarebbe impossibile il dare una spiegazione sufficiente è che in un occhio affetto da cateratta, i moti dell' iride sono più estesi e più rapidi che in un occhio sano.*

tiamo a preferire una operazione che può non essere utile, ad una inazione che può esser molto nociva. Conformandosi a questi precetti, molti chirurghi hanno salvato da una cecità assoluta delle persone che si credevano affette da gotta serena, e nelle quali l' immobilità della pupilla, la cecità completa, erano dovute alla opacità considerabilissima del cristallino e delle sue membrane, ed alle aderenze del piccolo anello dell' iride colla cassula del cristallino. *Guerin* di Lione, che aveva inviato all' Accademia reale di chirurgia una Memoria molto utile ed interessante su quest' oggetto, ha osservato che l' aumento di volume del cristallino produceva alle volte l' immobilità della pupilla e rendeva la cecità assoluta: egli ha osservato che in questo caso la pupilla non conservava quasi mai la sua larghezza naturale; ma che alle volte era molto ristretta, alle volte molto dilatata, lo che doveva allontanare l' idea di una complicanza di amaurosi, e che talvolta era assai dilatata, lo che permetteva di riconoscere impiegando un poco di attenzione, l' accrescimento del cristallino. È dunque molto difficile di avere la certezza positiva che la cateratta è complicata da amaurosi; e solo allora quando si ha questa certezza si deve rinunziare ai vantaggi dell' operazione. Aggiungiamo, per terminare ciò che concerne il prognostico della cateratta, che una delle circostanze le più sfavorevoli alla riuscita dell' operazione, è un dolore abituale in qualche parte della testa. L'esperienza prova che quasi tutti i malati nei quali l' opacità del cristallino è congiunta ad una cefalalgia abituale, sono stati operati senza successo.

Sono state viste delle persone affette da cateratta ricuperare subitamente la vista. Uno de' loro occhi aveva ripreso la sua trasparenza naturale, e l' opacità che si vedeva precedentemente al fondo dell' occhio era dispersa. Questa guarigione non potè spiegarsi che coll' abbassamento spontaneo del cristallino; quindi tutti quelli che ne hanno osservato delle simili, le hanno attribuite a questa causa. Io ho avuto occasione di costatare questa deviazione del cristallino. Un avvocato aveva due cateratte; uno dei due occhi fu operato senza successo. I più celebri chirurghi avevano giudicato che la cateratta dell' altro occhio era di cattiva natura, e che non bisognava toccarla. Egli era dunque cieco da 25 anni in poi. Un giorno accompagnato dalla sua guida e camminando per una strada, fu sorpreso di distinguere gli oggetti che lo circondavano. Stupito da un cambiamento tanto felice quanto non sperato, egli venne a farmene parte, e mi pregò di esaminare i suoi occhi. Io aveva avuto più volte occasione di vederlo avanti a quest'epoca. L' occhio da cui era stata estratta precedentemente la cateratta, era sempre nel medesimo stato. Ma la cosa era diversa però in quello che non era stato toccato; il cristallino opaco si era staccato nei suoi quattro quinti superiori, ed aveva fatto un moto di altalena in dietro; di modo che aveva presa una situazione quasi orizzontale: sembrava non esser più adeso che per la parte la più inferiore del suo contorno; la sua faccia anteriore era rivolta in alto, e la parte superiore della sua circonferenza era diretta in dietro. Esso era leggermente agitato quando si imprimevano dei grandi moti alla testa. La metà superiore del disco della pupilla era trasparente; la metà inferiore era ancora ostrutta dal cristallino.

Quando la cateratta è riconosciuta, e che niuna circostanza distrugge la speranza della guarigione, si deve egli ricorrere subito all' operazione, o dilazionarla secondo che il grado di opacità del cristallino è più o meno avanzato; secondo che la malattia occupa i due occhi, o uno solo? Si deve egli aver riguardo pel momento della operazione all' età del malato, alla stagione, alle malattie regnanti? Se la malattia occupa ambedue gli occhi si devono operare le due cateratte nell' istesso giorno una dopo l' altra? Finalmente quale è il metodo con cui si deve fare l' operazione? Noi esamineremo successivamente ciascuna di queste questioni.

Quando il disturbo della visione è divenuto tanto considerabile da impedire al malato le sue occupazioni ordinarie, egli desidera di essere liberato ben tosto dall' ostacolo che si oppone alla visione e dimanda l'operazione. Ma il successo di quest' operazione è troppo incerto per non aspettare che l' occhio sia divenuto inutile, e che non possa nemmeno servire a dirigere i passi del malato. A que-

st' epoca, l' operazione può non essere proficua: ma non può però esser nociva. Operando più presto si agirebbe contro il primo precetto dell'arte: *primum non nocere*. Gli antichi che aspettavano la maturità della cateratta obbedivano a questo precetto; e sebbene guidati da una falsa teoria, agivano con molta saggezza. La ragione medesima deve impedire di praticare l' operazione nel caso in cui la cateratta non occupa che un solo occhio supponendo ancora che quest' occhio sia completamente privo della facoltà di vedere. L' operazione non offrirebbe allora, è vero, alcuno inconveniente, rapporto all' occhio malato; ma non sarebbe la cosa istessa pel sano. L' infiammazione più o meno considerabile che accompagna alle volte l' operazione, non si limita all' occhio sul quale la si pratica: spesso essa si estende all' altro. Ora chi può rispondere delle conseguenze di una oftalmia grave, quando si sa che una oftalmia, anco leggiera, dà alle volte luogo, quando essa si protrae, alla formazione di macchie sulla cornea, di ascessi fra le di lei lamine ec. e se nel tempo medesimo l' operazione della cateratta non ha sempre un successo completo, essa sarà la causa della cecità in un individuo a cui un solo occhio potrebbe bastare pei bisogni della vita. Noi abbiamo sotto la cura in questo momento una dama, a cui un oculista ha estratto il cristallino dall' occhio sinistro. L' operazione ha determinato una viva infiammazione sull'occhio destro. Le due cornee sono coperte di macchie. L'occhio operato è perduto; le macchie dell' occhio che era sano, si addensano ogni giorno più. Ben presto questa dama sarà intieramente cieca. Le osservazioni di questo genere non sono rarissime. Non si devono dunque operare le persone affette da cateratta che quando i due cristallini opachi hanno reso la cecità completa.

Quando la cateratta sopravviene nei primi anni della vita, comunque grande che sia l' opacità del cristallino, non è possibile di ricorrere all' operazione tanto per la difficoltà di praticarla, che pel rischio che resulterebbe dalle conseguenze della operazione, necessariamente aggravate dall' indocilità dei malati. Non è che all' epoca in cui il ragazzo potrà concepire il desiderio della guarigione, e la ferma volontà di sottomettersi all' operazione, che si dovrà praticarla; quest' epoca è quella in cui comincia la ragione.

Non è indifferente di fare l' operazione della cateratta in una stagione piuttosto che in un' altra. Le di lei conseguenze sono meno da temersi nella primavera e nell'estate, che nell' inverno e nell' autunno, tempi freddi ed umidi nei quali le affezioni catarrali, ed infiammatorie sono più frequenti e durano più lungamente. Finalmente quando regna una malattia epidemica, si deve ugualmente differire l' operazione; l' impressione che essa produce sul malato può rendere più attiva su lui l' influenza atmosferica, e diminuire ancora la speranza del buon successo, aggiungendo alla ferita dell' occhio una complicanza più o meno grave. A più forte ragione bisognerà ritardare l'operazione se esistono delle oftalmie epidemiche, come ne sono state osservate più volte a Parigi.

La cateratta occupando i due occhi, e l'opacità del cristallino essendo portata a un grado bastante, si deve praticare nel tempo istesso l' operazione sopra i due occhi, ovvero bisogna porre un certo intervallo fra le due operazioni? I chirurghi che hanno abbracciato l' una o l' altra di queste opinioni, le hanno appoggiate a ragioni, che meritano di esser discusse. Quelli che non operano che un occhio, assicurano di avere osservato che quando si fanno le due operazioni nel giorno istesso, e che sopraggiunge qualche accidente, i due occhi ne sono attaccati simultaneamente, ed il malato perde allora completamente la vista e la speranza di ricuperarla. Quando al contrario non si opera che da un solo lato, e che non si procede all' altra operazione, che qualche tempo dopo la prima, non è da presumere che sopraggiungano ogni volta degli accidenti, e se i due occhi non sono conservati, è per lo meno molto probabile che l' operazione riuscirà sull' uno o sull' altro. Oltre a questo accade talvolta che quelli nei quali l' operazione della cateratta ha sortito buon esito si avvedono in capo a un certo tempo, per esempio di qualche anno, che la loro vista si indebolisce al punto che essi a poco a poco ricadono nel medesimo stato di prima, con questa differenza che la cecità non dipende più dall' istessa causa, e che

è quasi sempre incurabile. Non sarebbe egli vantaggioso allora di non avere operato che da una sola parte, e di avere la risorsa di una seconda operazione, la quale potrebbe procurare al malato la facoltà di vedere ancora, almeno per qualche anno?

Tali sono le principali ragioni sulle quali si fondano quelli che preferiscono di non operare che un solo occhio. Quantunque esse ci sembrino solide, noi non crediamo che se esse bastano per giustificare la condotta di molti pratici celebri, siano assai valide da assicurare la preferenza a questo metodo, e neppure per contrabbilanciare le ragioni che ci autorizzano a seguire una opposta condotta. In fatti l'esperienza prova 1.° che operando i due occhi nel tempo istesso, se sopraggiungono accidenti, è rarissimo che attacchino i due rami colla medesima intensità; è più raro ancora che questi accidenti apportino a quest' organo la perdita completa della vista. Da un' altro lato se si opera un solo occhio, e che sopraggiungano degli accidenti, l' altro può anco essere affetto, come l' abbiamo detto; e quando si farà la seconda operazione, il primo sarà esposto ancora ad una nuova infiammazione, di modo che i due occhi sono con questo modo di agire esposti due volte l' uno e l'altro ai medesimi accidenti; inconveniente che non può temersi che una sola volta quando si praticano nel tempo istesso le due operazioni. 2.° L' indebolimento progressivo della vista dopo l' operazione della cateratta fatta con buon successo è stato osservato assai spesso; ma non è la conseguenza necessaria dell' operazione, e il numero dei casi nei quali è esso sopraggiunto, è estremamente piccolo, rapporto a quello in cui il successo dell' operazione si è mantenuto. L' importanza di questo precetto diminuisce dunque molto per questo appunto perchè non si applica che a un piccolissimo numero di circostanze. Ma se si ricerca a qual causa può tenere questa diminuzione graduale di vista, è evidente che essa deve dipendere spessissimo e forse anco sempre da una amaurosi: ora in ambedue i casi di quale utilità sarebbe egli pel malato di non essere stato operato che da un solo lato? E non si vede egli a prima giunta qual sarebbe il successo della seconda operazione, pensando che la medesima causa che determina l' indebolimento della vista dall' occhio operato, produce probabilissimamente una lesione simile nell' altro. 3.° Supponghiamo che operando un solo occhio, o operandoli ambedue nel giorno istesso, si ottengano dei risultati assolutamente simili, un altro motivo deve assicurare la preferenza all' ultima maniera di agire; e questo è quello di far godere più presto agli ammalati i vantaggi della operazione, oggetto che il chirurgo non deve mai obliare, soprattutto quando assiste delle persone avanzate in età, ed alle quali non restano spesso che pochi anni di vita. 4.° Finalmente una ragione che per noi ha molto peso, è che la nostra opinione è conforme a quella dei pratici più celebri, che certissimamente appoggiano ad una lunga esperienza la preferenza che essi danno alla doppia operazione della cateratta.

Dopo avere esposte le circostanze nelle quali l' operazione può o deve essere praticata, e dopo avere dimostrata la necessità di operare i due occhi nel tempo istesso, quando l' uno e l' altro possono esserlo con speranza di buon successo, ci resta ad esaminare secondo qual metodo bisogna procedere all' operazione. Per render più chiaro il paragone che noi dobbiamo fare dei due metodi principali di cura è necessario di esporli in dettaglio.

Essendo la cateratta una affezione puramente locale, prodotta dall' opacità contro natura d' una delle parti dell' occhio che rendono la visione più perfetta, senza esserle indispensabilmente necessaria, l' unica indicazione che presenta la malattia è quella di distruggere l' ostacolo materiale che si oppone al passaggio della luce: noi abbiamo di già parlato della inutilità dei rimedii interni.

I mezzi di distruggere l'ostacolo fisico che il cristallino divenuto opaco oppone alla visione, si riducono a due: si può estrarre dal globo dell'occhio il cristallino, e questa è l'operazione per *estrazione*: si può toglierlo dal posto, e condurlo in una delle parti del globo dell'occhio ove non si opponga più al passaggio della luce, e questo chiamasi *l'abbassamento*.

Pott ha proposto un altro mezzo: consiste questo in fendere in più sensi la parte anteriore della cassula del cristal-

lino, e ad abbandonare alla facoltà dissolvente dell'umore aqueo, e all'assorzione dei linfatici la distruzione del cristallino. Questo metodo è stato impiegato da *Pott* con successo, ma come non è applicabile che ad un piccol numero di casi, e che non è possibile di giudicare *a priori* se può bastare, è stato abbandonato del tutto. Bisogna dunque riguardare l'estrazione e l'abbassamento come i due soli metodi di cura fra i quali si possa scegliere. Avanti di descriverli noi parleremo delle preparazioni che devono disporre al buon successo dell'operazione. La negligenza di qualunque specie di precauzioni sarebbe tanto nociva quanto l'uso inconsiderato dei rimedii. Alle cure preliminari, l'osservanza delle quali è necessaria avanti tutte le operazioni un poco gravi e che sono sempre relative alle circostanze particolari che si presentano, bisogna aggiungerne alcune altre che sono esclusivamente applicabili ad un piccol numero di cateratte: si tratta soprattutto in questo luogo della mobilità dell'occhio, e del ristringimento della pupilla.

Vi sono certe persone nelle quali il contatto di un corpo estraneo sul globo dell'occhio eccita dei moti involontarii tanto considerabili da rendere l'operazione sempre difficile, spesso pericolosa, ed alle volte impossibile. Si giunge a diminuire quest'eccesso di sensibilità, ed anco a farla cedere completamente, conducendo più volte al giorno uno specillo ottuso sul globo dell'occhio, finchè l'organo sopporti senza pena queste confricazioni. Quanto al ristringimento della pupilla è di poca importanza quando si deprime il cristallino; ma quando si vuole estrarlo, non solo la ristrettezza dell'apertura dell'iride rende più difficile l'incisione della cassula, ma ancora il cristallino trova un ostacolo al suo passaggio; si è obligati di comprimere l'occhio, l'iride è spesso lacerata, ed alle volte la pressione caccia fuori nel tempo istesso l'umor vitreo, ed il cristallino. È dunque molto importante che la pupilla abbia una certa larghezza. L'osservazione ha mostrato che l'uso interno, o l'applicazione sulle palpebre o sulla congiuntiva dei narcotici, e particolarmente dell'estratto di giusquiamo, e di belladonna produce la dilatazione della pupilla; bisognerebbe dunque aver ricorso a queste sostanze. Ma se malgrado il loro uso, la pupilla non si dilatasse, bisognerebbe rinunziare all'estrazione e ricorrere all'altro metodo, come diremo più a basso.

Veniamo all'operazione, e vediamo prima come si procede quando si vuole estrarre il cristallino. In seguito descriveremo il metodo della depressione.

Nel metodo per estrazione, si incide la cornea, si apre la cassula del cristallino, e si fa uscire questo corpo a traverso la pupilla. L'incisione della cornea deve esser fatta vicino alla sua unione colla sclerotica affinchè la cicatrice non nuoccia alla visione; essa deve comprendere per lo meno la metà della circonferenza di questa membrana, affinchè il cristallino possa uscire liberamente. Si dà ordinariamente a questa incisione una direzione orizzontale; ma è più vantaggioso di farla obliquamente di fuori ed in basso, come lo diremo in seguito. Si può cominciare l'incisione della cornea nel mezzo della semicirconferenza inferiore di questa membrana, ovvero all'estremità del suo diametro trasversale. Quindi sono derivati due metodi per l'esecuzione della estrazione: cioè quello di *Daviel*, e quello di *Lafaye*.

Il metodo di *Daviel* è rimarcabile non solo pel luogo in cui questo chirurgo incominciava l'incisione della cornea, ma ancora pel numero degli strumenti dei quali servivasi. Questi strumenti erano un ago di acciajo a lancia, montato sopra un manico, e sostenuto da un fusto di ferro non temperato, che permetteva di curvarlo quanto lo esigeva la prominenza più o meno grande dell'occhio al di quà dell'orbita: un altro ago più lungo, più stretto, smussato, tagliente su i lati, montato come il primo sopra un manico, e sostenuto da un fusto di ferro non temperato, due paja di cesoie curvo-convesse, l'una a destra l'altra a sinistra; una spatola d'oro, d'argento o di acciajo leggermente curva; un secondo ago lanciato, molto più piccolo del primo; un cucchiaino, e una pinzetta. Ecco come *Daviel* si serviva di questi strumenti. Egli portava la punta del suo primo ago alla parte media del semicerchio inferiore della cornea, ad un quarto di linea dalla sclerotica, e l'introduceva fra l'iride e la cornea, finchè la sua punta non fosse giunta dirimpetto il bordo superiore della

pupilla: egli lo ritirava in seguito dolcemente e prendeva l'ago ottuso col quale aggrandiva l' incisione incominciata, portando quest'ago a destra ed a sinistra. Se questa apertura non era assai grande, egli ne aumentava l'estensione colle forbici, seguendo, per quanto era possibile, il contorno della cornea. Quando questa membrana era incisa in modo da formare un lembo semicircolare di tutta la metà della sua estensione, *Daviel* rialzava questo lembo colla piccola spatola, e portando l'ago stretto a traverso la pupilla, forava la parte anteriore della cassula del cristallino. Se questa cassula era grossa e di un colore oscuro, egli la tagliava coll'ago circolarmente, e dopo averla così circoscritta, egli la asportava colle pinzette, per timore che essa non ponesse ostacolo al passaggio della luce. Allora non si trattava più che di estrarre il cristallino; per questo egli premeva dolcemente colle dita sul globo dell' occhio alla sua parte inferiore. Questo corpo si presentava obliquamente all'apertura della pupilla che aggrandiva a poco a poco; sdrucciolava quindi nella camera anteriore, e di là sulla gota.

Questa maniera di operare la cateratta ricevè l'approvazione del maggior numero dei maestri dell' arte. Ma si osservò nel tempo istesso che la quantità di strumenti di cui *Daviel* si serviva, rendeva il suo metodo complicatissimo; si cercò dunque a semplicizzarlo e ad abbreviarlo. In questa veduta *Lafaye* immaginò due strumenti uno de'quali è destinato all'incisione della cornea, e l'altro all'apertura della cassula del cristallino. Il primo è una specie di piccolo bisturino la di cui lama è molto sottile, un poco curva sul piatto, lunga venti linee, larga due, tagliente da un solo lato eccetto che verso la punta ove il dorso è tagliente esso pure per l'estensione di circa due linee. Questa lama è fissa sopra un manico lungo tre pollici e nove linee, e di tre linee di diametro. Il secondo strumento che *Lafaye* chiama *Kistotomo*, perchè serve ad aprire la cassula del cristallino, rassomiglia al faringotomo ordinario, e non ne differisce se non in quanto che egli ne è più piccolo in tutte le sue parti. Ecco come *Lafaye* si serviva di questi strumenti. Se operava sull'occhio sinistro, prendeva colla mano destra il bisturino come una penna da scrivere, e ne portava la punta sulla cornea, dalla parte del piccolo angolo dell' occhio, alla distanza di una mezza linea dalla sclerotica, ed all' altezza della pupilla; egli attraversava la camera anteriore, e pungeva la cornea dal lato opposto, ad una distanza uguale dalla sclerotica; inclinava un poco in avanti il tagliente del bisturino, e lo faceva penetrare dolcemente dal di fuori in dentro; terminando così di fare alla parte inferiore della cornea una incisione in forma di mezza luna a sghimbescio, e bastantemente grande da lasciare uscire il cristallino. Alle volte questo corpo si staccava da se stesso, e cadeva sulla guancia dell'ammalato, alle volte la membrana cristalloide resisteva, ed allora *Lafaye* l'apriva col Kistotomo.

Questo metodo infinitamente più semplice e più facile ad eseguirsi di quello di *Daviel* fu appena conosciuto, che ottenne quasi tutti i suffragi; ma addottandolo, i pratici gli hanno fatto provare alcune modificazioni che l' hanno portato al grado di perfezione a cui si trova oggi.

Gli strumenti necessarii pel metodo tale quale si segue oggi giorno sono: 1.° un bisturino per incider la cornea. Si è molto variata la forma di questo bisturino; ma quello di *Wenzel* merita la preferenza. La lama di questo strumento somiglia a quella di una lancetta, sebbene però essa è un poco meno larga, ed un poco più lunga. Uno de'suoi margini un poco più convesso dell' altro è tagliente in tutta la sua lunghezza; l' altro non lo è che alla punta, e per l' estensione di una linea e mezzo. Questa lama è fissata sopra un manico lungo tre pollici e mezzo, grosso due linee e mezzo, e che ha la forma di un prisma a quattro facce, i di cui quattro angoli sono tronchi, e leggiermente rotondeggianti. Verso la parte media del lato che corrisponde al margine ottuso della lama si trova un piccol segno intarsiato nel manico, e che, dovendo essere in alto, indica la posizione che l' istrumento devé avere per la operazione. Si può vedere nel *Trattato della Cateratta* di M. *Wenzel* la descrizione dettagliata, e la figura di questo strumento; 2.° un Kistotomo, o cistotomo, vale a dire uno strumento proprio ad aprire la cassula del cristallino. Non è stata meno diversificata la forma di que-

sto strumento da quella del bisturì col quale si incide la cornea. Quello di cui mi servo rassomiglia al *dechaussoir* dei dentisti. La convessità del dorso di questo strumento rende il suo passaggio sotto il lembo della cornea assai facile, e la concavità del suo tagliente l'allontana dall' iride, e gli impedisce di ferire questa membrana al momento in cui lo si porta a traverso la pupilla sulla cassula del cristallino. La lama di questo strumento è montata sopra un manico che porta un piccolo cucchiajo all'altra sua estremità.

A questi due strumenti si aggiungerà l' ago d'oro ricotto di M. *Wenzel*, ed un piccolo oncinetto d'acciajo in forma di amo, delle piccole cesoje e delle piccole pinzette da dissezione.

Gli altri oggetti accessorii per l'operazione, sono una fascia circolare per fissar il berretto dell'ammalato, due bende, delle fila o qualche striscetta di cerotto diachilon con gomma.

Il malato deve essere assiso sopra una sedia bassa in faccia ad una finestra, ed un poco lateralmente affinchè la pupilla sia dilatata. Dopo avere fissato il suo berretto con qualche giro di fasciatura, si fissa l'occhio opposto a quello sul quale si deve operare, riempiendo di fila il vuoto della base dell' orbita fino a livello del sopracciglio, e sostenendo queste fila con una fasciatura un poco stretta. La testa del malato è appoggiata sul petto di un ajuto intelligente e bene al fatto della operazione, posto dietro di lui. Quest' ajuto comprime dolcemente, con una delle sue mani, l' occhio che non deve operarsi; coll' indice e col medio dell' altra mano, egli rialza la palpebra superiore dell' occhio da operarsi, la mantiene elevata spingendola contro il bordo dell' orbita ed evitando con premura di appoggiare sul globo dell' occhio. Tutti gli strumenti proposti ad oggetto di mantenere l' occhio immobile sono nocivi per la compressione che esercitano: essi aumentano la mobilità dell' occhio per la molestia che cagionano, quindi si è in generale rinunziato di metterli in pratica (1). Si è ugualmente rinunziato agli strumenti meccanici e complicatissimi di *Guerin*, e *Dumont*, che servivano tutti assieme per fissare il globo dell' occhio, e per incidere la cornea. Il chirurgo si pone dirimpetto al malato sopra una sedia più elevata; mette al suo lato una sedia, o un piccolo tavolino sul quale posa il piede: il ginocchio trovandosi allora ad una certa altezza può fornire un punto d' appoggio al gomito dell' operatore, sostenere la sua mano a livello dell' occhio, e rendere i suoi moti molto più sicuri. Egli prende il coltello colla mano destra, se opera sull' occhio sinistro, e colla sinistra se opera sul destro; lo tiene come una penna da scrivere col pollice, coll' indice, e col medio, ed appoggia il piccolo dito allontanato dagli altri sul bordo esterno dell' orbita. Abbassa colle due dita della mano libera la palpebra inferiore. Egli non deve affrettarsi per impiantare lo strumento; ma aspetterà che i moti dell' occhio sieno cessati, lo che accade dopo qualche momento. Essendo l' occhio in riposo, ed un poco rivolto verso l' angolo esterno, l'operatore porta la punta del bisturino alla parte superiore ed esterna della cornea, ad un quarto di linea dalla sclerotica in una direzione perpendicolare alla superficie di questa membrana. Tosto che la punta dell' istrumento è giunta nella camera anteriore dell' occhio, il chirurgo la dirige un poco in avanti, portando il manico in dietro all'oggetto di evitare l'iride; dopo egli insinua il bisturino dall' alto in basso, e dal di fuori in dentro in direzione parallela alla superficie di questa membrana, in modo che la punta venga ad uscire alla parte della circonferenza della cornea diametralmente opposta a quella per la quale è entrata, vale a dire in basso ed in dentro, e ad un quarto di linea dalla sclerotica. Siccome il bisturino va a slargarsi dalla punta verso la base, e siccome non taglia che pel suo margine inferiore, ne segue che a misura che esso si insinua, l' incisione della cornea si estende in basso; e basta di spingere l' istrumento per fare in questa membrana un' incisione semicircolare.

(1) *Gli strumenti adoprati per fissar l'occhio sul quale si opera, sono il doppio oncino di* Berengario, *la tanaglia di* Guerin, *lo strumento di* Pope, *lo speculo di* Petit *e di* Lecat, *la picca di* Panctard, *quella di* Rumpelt, *l'* Ostalmostat *di* Demours ec.

Nel tempo che il chirurgo forma così un lembo alla cornea, spingendo soltanto lo strumento, l'ajuto che sostiene la palpebra superiore, la lascia discendere a poco a poco sul globo dell' occhio che essa deve ricuoprire completamente al momento in cui l'incisione è terminata.

Seguendo questo metodo, che è quello di *Wenzel*, la sezione della cornea è obliqua dall' alto in basso e dal di fuori al di dentro. Con questo mezzo, si evita di ferire la caruncola lacrimale, il grand'angolo dell' occhio, ed il lato del naso, lo che si scansa difficilmente quando l' incisione è trasversale, dal piccolo al grand' angolo dell' occhio; il segmento della cornea è quasi intieramente nascosto dalla palpebra superiore, e le labbra della ferita essendo costantemente ravvicinate l' una all' altra, la loro riunione è più pronta, e si ha meno da temere lo stafiloma; se le palpebre vengono a rigonfiarsi, come accade frequentemente, non vi è da temere che la superiore comprima il lembo della cornea e lo allontani dall' inferiore della ferita, nè che l' inferiore si impegni fra questi due margini ed impedisca loro di riunirsi, come ciò può aver luogo quando l' incisione è orizzontale.

Quando il bordo dell' orbita è molto saliente, e che l' occhio è piccolissimo, e molto nascosto nella fossa orbitaria, sarebbe impossibile di fare l' incisione della cornea quasi perpendicolare, giacchè il coronale impedirebbe di dirigere lo strumento troppo obliquamente rapporto al piano dell' iride; di modochè si sarebbe esposti non solo a ferire questa membrana, ma ancora a penetrare nel corpo vitreo, ed a fare uscire il bisturino a traverso della sclerotica. In questo caso, si deve dare all' incisione una direzione meno obliqua, evitando però, per quanto è possibile, il farla orizzontale.

L' incisione della cornea non tramanda sangue a meno che non sia fatta vicinissimo alla sclerotica. In questo caso, accade assai spesso che esca un poco di sangue proveniente dai vasi della congiuntiva, che serpeggiano verso il margine della cornea, e che son rimasti incisi nel tempo istesso di questa membrana. Ciò non deve inquietare; questo leggiero salasso locale non può essere che vantaggiosissimo.

Questa prima parte di operazione offre alle volte delle difficoltà. Accade assai spesso che l' occhio si volge in basso ed in dentro al momento in cui il bisturino penetra nella camera anteriore in modo che la parte della cornea da cui deve uscire si trova nascosta dalle palpebre. In questo caso si deve tenere lo strumento immobile senza farlo nè avanzare nè retrocedere, raccomandare al malato di volger l' occhio in fuori, ed aspettare, per terminar l' incisione della cornea, che quest' organo abbia preso una direzione conveniente. Se si continovasse ad infossare il bisturino nel tempo che l' occhio è portato così in dentro, si rischierebbe di fare uscire lo strumento troppo lontano dalla circonferenza della cornea, e di avere una incisione troppo piccola perchè il cristallino potesse uscire liberamente: ovvero, lo che sarebbe molto più disgustoso, si potrebbe punger l' iride ed anco la sclerotica. Se si facesse retrocedere lo strumento, l' umore aqueo scolerebbe, e l' iride verrebbe ad addossarsi alla faccia posteriore della cornea, e non si potrebbe terminare l' incisione di questa ultima membrana senza ferir la prima.

Altre volte l' occhio non si volge in dentro se non quando l' istrumento ha di già passato la cornea da ambi i lati; allora, sebbene la punta non sia uscita dalla parte del grande angolo dell' occhio, se non per una mezza linea, l' occhio si trova fisso, e si può ricondurlo in fuori per terminare l' incisione.

L' iride viene alle volte a presentarsi sotto il tagliente del bisturino, ed obbliga a sospendere l'incisione finchè questa membrana non sia disimpegnata. Questo accidente accade soprattutto quando l' umore aqueo scola avantichè l' incisione della cornea sia terminata. In questo caso basta alle volte di sospendere per un momento l' incisione, perchè l' iride si ritiri da se stessa in dietro. Ma quando in capo di qualche secondo essa resta ancora impegnata sotto il tagliente del coltello, si deve, come lo consiglia *Wenzel*, fare delle leggiere frizioni sopra la cornea col dito indice, mentre che il medio tiene la palpebra inferiore abbassata; e continovare l' incisione lasciando il dito applicato sopra la cornea, per sostenere il globo dell' occhio, e dare un punto d'appoggio allo strumento. Si vede nel mo-

mento l' iride contrarsi ed abbandonare lo strumento. Se per una causa qualunque l' umore aqueo fosse scolato intieramente, e che l' abbassamento della cornea non permettesse di terminare l' incisione col bisturino, bisognerebbe ritirarlo, e si formerebbe il lembo della cornea con una forbice, di cui una lama fosse introdotta nella camera anteriore, mentre che l' altra sarebbe al di fuori appoggiata sul dito indice della mano sinistra che dirigerebbe l' azione dello strumento. Ma in generale, si deve evitare per quanto è possibile di servirsi delle cesoje, colle quali non si fa mai una sezione giusta e regolare.

Nei soggetti nei quali la cornea ha le dimensioni ordinarie, l' incisione si trova terminata, quando la lama dello strumento è giunta, nell' attraversare questa membrana, fino alla parte la più larga. Il contrario ha luogo quando la cornea ha una larghezza straordinaria. Per evitare questo inconveniente bisogna servirsi di un bisturino, la di cui larghezza sia proporzionata al diametro della cornea. Nel caso in cui non si fosse avuta la precauzione di provvedersi di un simile bisturino, bisognerebbe, per terminare l' incisione di questa membrana, e darle l'estensione e la figura conveniente, ritirare lo strumento, dalla parte del piccolo angolo, ed abbassarne leggermente la punta nel tempo istesso, senza tirarlo nè anteriormente, nè in basso.

Se i due occhi devono essere operati nel medesimo tempo, non bisogna aprir la cassula del cristallino, ed estrarre questo corpo immediatamente dopo la sezione della cornea del primo occhio che si opera; bisogna incidere la cornea dell'altro avanti di terminare l' operazione del primo. L' esperienza ha mostrato che procedendo così, gli occhi sono meno mobili, ed il successo dell' operazione più sicuro.

Quando l' incisione della cornea è fatta, e che l'occhio è un poco riposato, bisogna aprire la cassula del cristallino. L'incisione di questa cassula può esser fatta, come M. *Wenzel* la consiglia e la pratica, nel tempo istesso di quella della cornea, col bisturino che serve a recidere questa membrana. Per questo quando la punta del bisturino è giunta dirimpetto alla pupilla, si insinua questa punta sotto la membrana cristallina, e spingendo lo strumento, si fa alla cassula una incisione del tutto simile a quella che si va a fare nella cornea, e che rappresenta ugualmente un segmento di cerchio, la di cui convessità è volta obliquamente in fuori ed in basso. Terminata questa incisione si riconduce la punta del bisturino davanti all' iride, e si termina il taglio della cornea. Questo metodo ha il vantaggio di rendere l' operazione un poco più pronta e l' introduzione degli strumenti nell' occhio meno ripetuta e meno lunga; vantaggi reali senza dubbio, ma che sono contrabbilanciati da molti gravi inconvenienti. Senza parlare della difficoltà che questa maniera di agire aggiunge al metodo ordinario, essa occasiona la ferita dell' iride in molti casi nei quali si sarebbe potuto evitarla; ed in altri l' incisione fatta alla cassula cristallina è insufficiente, e si è obbligati a ripeterla col Kistotomo. Per questa ragione noi crediamo esser preferibile di non incidere la cassula cristallina che dopo avere incisa la cornea. Questo precetto è applicabile a tutti i casi; ma bisogna soprattutto conformarvisi, quando l' occhio è assai mobile, ed affetto da moti convulsivi; quando la pupilla è molto stretta, e quando la cassula del cristallino presenta troppa durezza, lo che ha quasi sempre luogo quando è divenuta opaca.

Ecco in qual modo si apre questa membrana: si allontanano le palpebre avendo gran cura come in tutto il corso dell' operazione di non esercitare alcuna compressione sul globo dell' occhio. Si prende il Kistotomo come una penna da scrivere, si introduce nella ferita della cornea, sollevando il lembo col margine smussato dell'istrumento, la di cui punta è diretta nel centro della pupilla; si taglia la cassula del cristallino in traverso nella sua parte inferiore, si ritira lo strumento, si abbassa dolcemente la palpebra superiore; dopo si riapplica la benda, affinchè l' assenza di qualunque porzione di luce favorisca la dilatazione della pupilla, ed il passaggio del cristallino a traverso di questa apertura. Si scuopre l'altro occhio, e la cassula del cristallino viene incisa nella medesima maniera; bisogna lasciare allora per uno o due minuti i due occhi coperti, affinchè le pupille acquistino la maggior dilatazione

possibile. Si solleva in seguito la palpebra superiore, e si trova alle volte il cristallino o uscito, o impegnato nei margini della ferita, che si estrae colla punta del Kistotomo. Se esso non avesse per anco attraversata l'iride, bisognerebbe abbassare di nuovo la palpebra superiore, ed esercitare sul globo dell'occhio, al di sotto del bordo superiore dell'orbita, una pressione leggiera col manico di acciaio che sostiene il cucchiaino. Finalmente se il volume considerabile del cristallino, o la strettezza della pupilla si opponesse al passaggio di questo corpo, e che si temesse che non potesse uscire, e che nell'escire potesse lacerar l'iride, bisognerebbe, secondo il precetto di *Wenzel* portare il piccolo cucchiaio fino sul cristallino stesso, ed appoggiare sopra la sua circonferenza in modo da farli fare l'altalena, e darli una situazione favorevole perchè si potesse presentare col suo margine alla pupilla, ed attraversarla. Il cristallino che in quasi tutte le cateratte offre, quando è uscito dall'occhio, una alterazione sensibile nella sua forma, ha preso in queste circostanze un allungamento più marcato. Si passa in seguito all'altro occhio, e si repete ciò che si è fatto sul primo. Si esaminano le pupille con attenzione. Se esse sono di un bel nero, l'operazione è terminata, ed il malato distingue ordinariamente la luce, ed alle volte gli oggetti che lo circondano.

Ma è raro che la pupilla non sia imbarazzata da qualche mucosità opaca. *Maitre Jean* ha chiamato questi avanzi dell'*umore del Morgagni* condensato, gli accompagnamenti della cateratta. Alle volte la membrana cristallina è essa pure opacata; e se dopo avere estratto il cristallino, non si asportasse ancora essa, non si sarebbe distrutto che una parte dell'ostacolo che si opponeva alla visione. È dunque molto importante di esaminar con premura se l'occhio ha ricuperato la sua trasparenza, e di rimuovere esattamente tuttociò che può ancora turbarla. Bisognerebbe impiegare una più grande attenzione ancora in questa parte di operazione, se il cristallino che si è estratto avesse conservato la sua trasparenza. In tutti i casi, si comincerà dall' introdurre nel luogo che occupava il cristallino, il cucchiaino con cui si riuniranno e si toglieranno le mucosità che si trovano nella cassula. È alle volte necessario di ripetere questa introduzione per portar fuori tutti gli accessorii della cateratta. Delle leggiere frizioni sulla palpebra superiore abbassata, sono utilissime per riunire nel centro della pupilla tutte le mucosità, e rendere più facile la loro estrazione. Quando esse sono state tolte in totalità è bene di esaminare ancora il colore della pupilla, e se vi si vede qualche fiocco membranoso opaco, è verisimile che sieno gli avanzi della cristalloide anteriore; se queste porzioni di membrana non sono aderentissime, possono essere estratte per mezzo del cucchiaino, altrimenti bisognerebbe prenderle con piccole pinzette. In qualche caso, questi avanzi sono tanto solidi da esigere l' uso delle cesoie, che non si devono però introdurre nell'occhio che colla più grande precauzione. Può ancora accadere che la macchia che resta nel fondo della pupilla dopo l'estrazione del cristallino, dipenda dalla opacità della metà posteriore della cassula del cristallino. Allora si adopra l'ago, le pinzette, ed anco le cesoie per togliere questa membrana; è difficile di stabilire delle regole per questa parte della operazione, che esige d'altronde delle avvertenze, ed una gran destrezza.

L'estrazione del cristallino presenta in certi casi delle difficoltà di cui non abbiamo per anco parlato. Una delle principali nasce dalla sua aderenza alla piccola circonferenza dell'iride, complicazione di cui siamo anticipatamente avvertiti dall'immobilità totale, o parziale della pupilla. Quando quest'aderenza trattiene lo egresso del cristallino, bisogna introdurre fra esso e l'iride un ago sottile, terminato a punta di lancia, e girarlo attorno al cristallino in modo da separarlo intieramente dall'iride. Un'altra difficoltà nasce dalla dissoluzione dell'umor vitreo, che non opponendo una resistenza conveniente, permette al cristallino di portarsi in dietro, e di infossarsi nel corpo vitreo stesso. Molti chirurghi hanno consigliato di andare allora a prenderlo con un oncino: ma questo tentativo, che potrebbe non riuscir sempre, non mi sembra dovere essere in alcun caso molto vantaggioso. In fatti la dissoluzione del corpo vitreo deve fare temere che esso non scoli in gran parte; e d' altro lato il cristallino così depresso non deve nuo-

cere alla visione a meno che non rimonti al suo luogo. Se esso vi ritorna sarà sempre possibile di estrarlo, forse ancora senza aver ricorso ad una nuova incisione della cornea; giacchè può accadere che vi sia ricondotto avanti che la ferita fatta a questa membrana sia intieramente riunita. Allora solo si dovrebbe usare l' oncino molto più proprio a prevenire un simile accidente, che a ripararlo.

Alle volte dopo l'uscita del cristallino si osserva che una parte dell' umore vitreo esce dalla ferita, ovvero che l'iride è stata attaccata alla sua circonferenza. Nel primo caso, bisogna affrettarsi a terminare l' operazione e a coprir l' occhio con una benda che non deve esercitare veruna compressione sopra quest'organo. Quanto al distacco dell' iride, egli non presenta veruna indicazione terapeutica, e si è obbligati di aspettare tutto dalle forze della natura.

L' operazione è terminata. Avanti di coprire l'occhio con una benda, bisogna esaminare se l'iride è al suo luogo, e se essa non si è impegnata sotto il lembo della cornea: in quest'ultimo caso, bisognerebbe fare sulla palpebra superiore abbassata delle frizioni leggiere; ovvero, se esse fossero insufficienti, rispingere la iride colla convessità del cucchiaino. Non converrebbe però insistere se si provassero troppe difficoltà; l'iride deve a poco a poco riprendere da sè stessa il suo luogo; se però il piccolo tumore che essa forma non sparisce, allora bisogna condursi come lo abbiamo consigliato parlando dello stafiloma.

È alle volte necessario di tenere la palpebra inferiore abbassata; ciò succede quando il rilievo troppo grande del bordo dell'orbita ha obbligato l'operatore a dare all' incisione della cornea una direzione trasversale. È da temersi allora che il margine della palpebra si posi fra le due labbra dell' incisione, e ne impedisca la riunione. Si previene questo inconveniente col tenere la palpebra inferiore abbassata, per mezzo di una striscetta di diachilon gommato che si applica sopra la gota. Questa precauzione è particolarmente utile quando una parte dell' umore tende ad uscire tuttora.

Il malato che è stato operato dev' essere situato in una camera molto oscura. Negli spedali, e in tutti i luoghi ove non sarà possibile di conformarsi a questo principio, bisognerà circondare il letto di cortinaggi molto fitti, in modo da sottrarre completamente gli occhi all'impressione della luce. Egli sarà ritenuto per otto o dieci giorni coricato sul dorso, e colla testa bassa.

Le medicature consecutive consisteranno in qualche lozione con acqua mucillagginosa. Se sopraggiungesse una infiammazione considerabile, bisognerebbe adoprare i mezzi che abbiamo indicato contro la oftalmia acuta grave. In tutti i casi si terrà il malato alla dieta pei primi giorni; e ad un regime poco nutriente nei giorni consecutivi. La situazione orizzontale ed il riposo sono assolutamente necessarii. Alcuni pratici fanno applicare nel giorno istesso della operazione un vescicante alla nuca, per determinare ad un altro punto l'irritazione, e moderare i sintomi infiammatorii. Senza biasimare l' uso di questo mezzo, di cui non ne abbiamo osservato verun cattivo effetto, noi crediamo che se ne debba ristringer l' uso ad alcune circostanze particolari, come per esempio quella di una oftalmia.

Quando la ferita è intieramente guarita, lo che ha luogo ordinariamente in capo ad otto, o a dieci giorni, si rende a poco a poco la luce all' appartamento che occupa il malato; si diminuisce per gradi la grossezza, ed il numero delle cortine che circondano il letto. Quando finalmente gli si può permettere di esporsi alla luce del giorno, bisogna raccomandarli di porre al di sopra de' suoi occhi un pezzo di taffettà verde. Bisogna non tenere il malato all' oscuro se non che pel tempo in cui questa precauzione è necessaria; agendo altrimenti, si aumenterebbe la sensibilità della retina ad un punto tale, che bisognerebbe in seguito un tempo lunghissimo per accostumare gli occhi alla luce.

Tale è l' operazione della cateratta per estrazione: tali sono le cure che essa esige. Noi passiamo a parlare del metodo pel quale si toglie di luogo il cristallino lasciandolo nell' occhio, vale a dire dell'operazione della cateratta per depressione,

Questo secondo metodo, infinitamente più antico dell' estrazione, che non fu impiegato che nel cominciamento dell'ultimo secolo, è stato descritto da *Celso* come in uso ai suoi tempi. Esso è il solo

che sia stato praticato fino all' epoca in cui *Daviel* propose di togliere il cristallino. Quest' ultimo metodo fu fino d' allora esclusivamente adottato. *Scarpa* verso la fine dell' ultimo secolo è giunto a richiamare l' attenzione dei chirurghi sopra l' operazione della cateratta per depressione. Ecco in qual modo questo chirurgo abile la pratica.

Gli strumenti di cui si serve sono 1.° un elevatore della palpebra superiore, che si adopra solo allorquando l' occhio è piccolo e molto incassato: 2.° un ago sottile ma assai forte da non piegarsi, un poco curvo alla sua punta affine di agire con una maggior superficie sul cristallino che è rotondeggiante.

Il malato ed il chirurgo sono situati come per l' estrazione. Essendo l' occhio diretto un poco in dentro, l' operatore prende l' ago colla mano destra come una penna da scrivere, se opera sull' occhio sinistro; e colla mano sinistra se opera sul destro. Egli appoggia i due ultimi diti sulla tempia, ed impianta la punta dell' ago nella sclerotica, a due linee in circa dall' unione di questa membrana colla cornea, un poco al di sopra del diametro trasversale della pupilla, imprimendo alla mano un moto dall'avanti in dietro, finchè la punta dell' istrumento che è ricurva, abbia penetrato nell'occhio. Il chirurgo conduce in seguito la concavità dell' ago sul cristallino, lo comprime leggermente dall' alto in basso, per lo che lo deprime un poco: fa passare la punta dell' ago fra il corpo ciliare e la cassula cristallina, la fa comparire nella pupilla, e riporta l' ago in dietro fino al livello della parte superiore ed un poco interna della circonferenza della lente: egli applica allora la concavità dell' ago sul margine del cristallino, ed un poco sulla faccia anteriore della cassula, e con un moto dell' ago, in arco di cerchio, egli lacera ampiamente la porzione anteriore della cassula, ed infigge profondamente il cristallino nel corpo vitreo: dopo averlo mantenuto colà per qualche tempo coll' ago, egli imprime a questo un moto di rotazione, ad oggetto di separarlo dal cristallino nel quale egli ha penetrato. Avanti di ritirare lo strumento egli esamina se la pupilla è ben nera. Se vede qualche materia opaca, egli riconduce l' ago nella camera anteriore, e spinge questa materia fuori dell' asse visuale. Lo strumento si deve ritirar dall' occhio in un senso opposto, ma facendoli percorrere l' istesso tragetto che ha seguito penetrandovi.

Quando la cateratta è lattea o purulenta, il chirurgo se ne avvede nel momento in cui egli comincia a deprimere il cristallino. Il fluido si stravasa allora nella camera anteriore, e turba la trasparenza dell' umore aqueo, a cui si mescola. Il cristallino e lo strumento, che deve abbassarlo, spariscono agli occhi dell' operatore; ma egli non deve inquietarsene; deve fare eseguire all' ago il moto di rotazione che deve portare in dietro il cristallino. L' assorbimento farà sparire a poco a poco la turbolenza dell' umore aqueo.

Quando la cateratta è caseosa, il chirurgo lacera, quanto può, la cristalloide anteriore in modo da distruggerla per un' estensione eguale al disco della pupilla nella sua ordinaria dilatazione; in seguito riduce in piccoli frammenti la sostanza molle del cristallino affinchè la dissoluzione ne divenga più facile, e gli spinge nella camera anteriore per prevenire la loro adesione alla zona ciliare.

La medicatura consiste nel coprir l'occhio con una benda di panno fino; si pone in seguito il malato in una situazione di semi-assiso, e si mette assolutamente al coperto dall' impressione della luce pei primi giorni che seguono l' operazione. Si combattono in fine gli accidenti infiammatorii coi medesimi mezzi che nel metodo precedente, o piuttosto nella oftalmia grave.

Paragoniamo ora i vantaggi e gli inconvenienti dei due metodi che abbiamo descritto, sotto il triplice rapporto dell'esecuzione, degli accidenti consecutivi, e dei resultati.

1.° Il metodo operatorio il più facile sarà sempre quello a cui si avrà maggiore esercizio. M. *Wenzel* trova l'estrazione molto più facile, e *Scarpa* l' abbassamento: ciò è facile a concepirsi. Ma quello che vuole imparare a far l'operazione della cateratta, e che non può e non deve praticarla ancora che sul cadavere e sugli animali vivi, si eserciterà facilmente a fare l' estrazione; mentre se opera per abbassamento non sarà giammai certo di esser riuscito a deprimer la

lente quando essa non è opaca, perchè non può vederla nei moti che cerca di imprimerle.

Alcune circostanze possono spargere la medesima incertezza sulla depressione del cristallino tentata sull' uomo affetto da cateratta, o forzare a rimetterla ad altro tempo: ciò accade quando la trasparenza dell'umore aqueo è turbata da qualche goccia di sangue o di marcia: sia che l' ago penetrando nell'occhio abbia lacerato un vaso sanguigno, sia che un fluido puriforme, riempiendo la cassula del cristallino, si mescoli all'umore aqueo al momento in cui la cristalloide anteriore è rotta. Fino d'allora l'istrumento ed il cristallino si celano agli sguardi dell' operatore, e se esso continova l' operazione non agisce più che a caso, eccettuato però il caso in cui l'oncino dell'ago è di già infossato nel cristallino, al momento in cui l' umore aqueo perde la sua trasparenza.

Quando il cristallino è molto duro, e che la punta dell'ago non può penetrarlo, egli sdrucciola sotto lo strumento, e diviene spesso molto difficile di abbassarlo, e soprattutto di portarlo in dietro, in modo da impedire che non risalga.

Nel caso in cui la cateratta è membranosa, e su quelli nei quali vi sono dei fiocchi mucosi nella cassula, *Scarpa* consiglia di lacerare la cristalloide anteriore e di spingere a traverso la pupilla nella camera anteriore gli avanzi di questa membrana, e i concomitanti della cateratta. Si comprende bene che in questo caso l' operazione è più difficile che secondo l' altro metodo, nel quale si portano le pinzette ed il cucchiaino nell' occhio per l' apertura fatta alla cornea. Quanto mai non è ella l'operazione più laboriosa ancora, quando il cristallino rammollito si divide in frammenti, che bisogna render più piccoli, e spingere nella camera anteriore dell'occhio? Nell'estrazione, questa circostanza non aggiunge quasi veruna difficoltà all' operazione. Finalmente cercando di abbassare la cateratta, può accadere, come se ne ha qualche esempio, che il cristallino passi nella camera anteriore, e che divenga indispensabile allora di ricorrere all' estrazione. Quando al contrario il cristallino fugge in dietro, e si nasconde nel corpo vitreo durante l' operazione per estrazione, si può sempre afferrarlo con un oncino se si trova nell' asse visuale, e se non vi si trova, non vi è alcuno inconveniente a lasciarlo dove è. Quindi considerato sotto il rapporto dell'esecuzione, il metodo dell'estrazione offre maggiore facilità che quello della depressione, nei casi i più complicati, come nei più semplici.

2.° Tutti gli autori che hanno scritto sulla cateratta avanti l'epoca in cui si è cominciato a fare l'estrazione, parlano del vomito, come di un fenomeno che si presentava spesso durante l' operazione, o immediatamente dopo di essa; sembra che quelli che hanno scritto dipoi, non abbiano parlato dei vomiti che sulla parola dei loro predecessori. Questa osservazione deve portare a credere, che questo accidente è più frequente nell' abbassamento che nell'estrazione, che non lo eccita quasi mai.

Il dolore che accompagna l'operazione non è molto vivo nè nell'uno, nè nell' altro caso. La sensibilità della cornea è molto oscura; quella della sclerotica non lo è meno, ma la cosa è diversa rapporto alla retina, e fors' anco rapporto alla coroide; oltre a ciò il gran numero dei nervi che si portano al circolo ciliare ed all' iride formano in qualche modo una rete nervosa, una qualche porzione della quale può esser ferita dall'ago: in questo caso che non è rarissimo, il dolore è vivissimo, se un nervo, in luogo di esser tagliato completamente, non lo è che a metà; il dolore può prolungarsi per molti giorni, e divenir la causa di una infiammazione più o meno violenta, e di altri gravi accidenti. La ferita dei nervi non è mai possibile nell'altro metodo.

L'infiammazione deve ella temersi più in seguito della estrazione, o della depressione? Nel primo caso si incide una membrana nella quale l'anatomia non ha scoperto alcun nervo nè alcun vaso: queste circostanze unite allo scolo di una parte degli umori dell' occhio non permettono di temere una infiammazione violenta; e l'esperienza di tutti i pratici ha confermato questo ragionamento. Nell'operazione per abbassamento, la puntura della coroide e della retina, membrane di cui una è essenzialmente vascolare, l'altra del tutto nervosa, la lacerazione del corpo vitreo, lo stato di replezione nell' oc-

chio, che il minimo stravaso deve necessariamente aumentare, son tante cause che possono determinare l'infiammazione dell'occhio, o rendere questa infiammazione più grave quando già era sviluppata. Noi non abbiamo parlato della lacerazione della cassula del cristallino perchè essa ha luogo ugualmente nell'uno e nell'altro metodo. Finiamo col concludere che in generale l'infiammazione dell'occhio è meno frequente e meno grave nell' operazione per estrazione che in quella per abbassamento.

Oltre questi accidenti comuni ai due metodi, ve ne sono alcuni altri, che sono proprii a ciascuno di essi. Lo scolo dell' umor vitreo, la ferita dell' iride, le cicatrici della cornea, sono i principali inconvenienti, che sono stati rimproverati all'estrazione. Ma 1.° lo scolo dell' umor vitreo è dovuto in molti casi alla poca destrezza dell' operatore, o a delle pressioni esercitate senza avvedutezza sul globo dell'occhio. In altre circostanze, assai facili a prevedersi avanti dell' operazione, dietro il rilievo considerabile dell'occhio, lo scolo non è che mediocre, e non nuoce punto al successo dell' operazione: l'esperienza ha ancora insegnato, e la nostra pratica ce ne ha fornito qualche esempio, che nei casi nei quali una porzione considerabile del corpo vitreo è uscita, la guarigione può aver luogo, ancorchè il cristallino sia rimasto nell' occhio. Un successo così felice non corona sempre un' operazione così spiacevolmente terminata pel chirurgo; ma ciò è stato osservato tanto spesso da poter convincere che lo scolo di una porzione anco considerabile dell'umor vitreo non influisce punto sulla riuscita dell'operazione. 2.° Quasi sempre la cicatrice della cornea è appena visibile; e siccome essa si trova vicinissima alla circonferenza di questa membrana, non può in conto veruno nuocere alla purità della visione. Se in qualche caso la cicatrice si è trovata nel mezzo dell' occhio, non bisogna attribuire questo accidente all'imperfezione del metodo, ma bensì alla poca destrezza dell'operatore. 3.° La ferita dell'iride ha di rado luogo quando si incide separatamente la cornea e la cassula: questo inconveniente accade più spesso nel metodo di *Wenzel*: ed è quasi sempre possibile di guardarsene operando, come abbiamo raccomandato. L'iride può, è vero, essere staccata alle volte dalla sua grande circonferenza dal cristallino, ma oltre all'essere questo accidente rarissimo, non produce sempre la cecità: ed in tutti i fatti conosciuti fin qui, i malati hanno potuto vedere molto distintamente, quando questa circostanza che sembra disgustosissima si è presentata nel tempo della operazione: finalmente l' altro metodo non è esente dall' incoveniente di cui si tratta, che si rimprovera esclusivamente all'estrazione. In fatti quando l'iride è aderente alla cassula ingrossata ed opaca, l'ago che deve rompere quest' adesione non può esser guidato dall'occhio dell'operatore: esso è spinto quasi all' azzardo dietro al velo che lo nasconde, e l'iride può essere staccata senza però che il chirurgo possa nè prevedere nè impedire questo accidente. Se al contrario in una circostanza simile si opera col metodo dell'estrazione, si possono distruggere facilmente queste adesioni, senza timore di ferir l' iride, perchè l'occhio dirige tutti i moti dell' ago. 4.° Si è rimproverato ancora al metodo dell' estrazione di produrre lo stafiloma dell'iride. Noi abbiamo detto altrove come si può ridurre l' iride quando essa è uscita: abbiamo detto ugualmente come si rimedia allo stafiloma quando è antico. Noi faremo solo osservare che questo accidente non ha cosa alcuna di grave, e che accade rarissimamente quando l' incisione della cornea è ben fatta.

La depressione del cristallino ha pure molti inconvenienti che le sono proprii. 1.° Il cristallino risale alle volte nel luogo che occupava, lo che rende assolutamente inutile l'operazione già fatta. Ora non è tanto indifferente, quanto lo pretende *Scarpa*, il ripetere più volte l' introduzione dell'ago nell'occhio; 2.° il cristallino infossato lacera alle volte la retina nel moto che gl' imprime l' istrumento, ed altre volte esso appoggia semplicemente sopra questa membrana; nell'uno e nell'altro caso, ma soprattutto nel primo, esso produce spesso dei dolori vivisssimi che persistono lungamente, ed alle volte ancora per tutta la vita. Questi accidenti non sono comunissimi, è vero, ma sono tanto gravi da meritare un' attenzione particolare nel parallelo dei due metodi. 3.° Può accadere che l'ago, attraversando le membrane dell' occhio, laceri un' arte-

riuzza, o una vena un poco considerabile, e che ne resulti una emorragia interna che porti la distensione dell'occhio, e forse anco la suppurazione. Questi accidenti son rari senza dubbio, ma le loro conseguenze sono sì gravi da dovere necessariamente influire sulla scelta di un metodo.

Resulta da ciò che abbiamo detto che fra gli accidenti che seguono l'operazione della cateratta, gli uni sono comuni ai due metodi, gli altri sono proprii a ciascuno di essi; che gli accidenti comuni ai due metodi sono in generale più gravi nell'abbassamento, che nell' estrazione, e che quelli che sono proprii a quest'ultima operazione sono più numerosi, e più frequenti, ma molto meno gravi di quelli che appartengono all' abbassamento. Finalmente noi aggiungeremo che la maggior parte dei rimproveri che sono stati fatti al metodo dell' estrazione ricadono sull' operatore: mentrechè quelli i quali si mettono in conto della depressione sono indipendenti dall' abilità del chirurgo, e sono veramente inerenti al metodo in se stesso. Quindi la puntura di un nervo, di un vaso, la pressione del cristallino sulla retina, la lacerazione dell'iride quando questa membrana è adesa alla cassula, sono accidenti che l'operatore, comunque abile che sia, non è mai sicuro di evitare; mentre che nell'estrazione, la direzione viziosa dell'incisione della cornea, la ferita dell'iride, e fino ad un certo punto la formazione dello stafiloma e lo scolo del corpo vitreo, possono essere evitati da un chirurgo sperimentato.

3.° Se esperienze numerose fossero state fatte con la conveniente premura, per determinare quale è quello dei due metodi che riesce più spesso, la questione che ci occupa non sarebbe più indecisa, e tutto ciò che potrebbe dirsi in favore dell'uno o dell' altro sarebbe senza autorità: ma fino a quì queste esperienze comparative non sono state intraprese da alcun pratico. Ciò dipende senza dubbio dall'avere ciascun chirurgo una predilezione particolare per l'uno o per l'altro di questi due metodi, e dall'esser forzato dalla sua stessa coscienza a seguire quello che crede il migliore. Non potendo paragonare i resultati dell'esperienza di un solo, bisogna dunque ricorrere alle osservazioni di quelli che hanno esclusivamente messo in pratica l'abbassamento, e alle osservazioni di quelli che hanno seguito il metodo dell' estrazione. Ma disgraziatamente questa comparazione non può essere stabilita che fra un numero piccolissimo di fatti. Si è parlato dei resultati, e si sono omessi quelli mancati di buon successo. Pur non ostante sopra dugentosei operazioni fatte da *Daviel*, cento ottanta due sono perfettamente riuscite. *Sharp* non ha ottenuto buon successo che sulla metà dei malati; e *Richter* servendosi del suo strumento, ne ha guariti sette sopra dieci.

Quanto al successo ottenuto col metodo dell'abbassamento sembra che fosse assai raro altre volte relativamente al numero delle operazioni; poichè molti chirurghi, ed *Eistero* fra gli altri, avevano rinunziato di praticarla, e poichè essa era in qualche modo abbandonata agli oculisti vaganti. Sopra cento malati operati in questo modo appena eravene uno che recuperasse la vista (1). È vero che a quell'epoca *Scarpa* non aveva perfezionato il metodo operatorio, e noi convenghiamo volentieri, che le modificazioni che egli vi ha introdotto hanno reso questo metodo molto migliore. Ma noi crediamo che questi cambiamenti, comunque vantaggiosi che possano essere, non condurranno a resultati simili a quelli che hanno ottenuto *Daviel*, *Sharp*, *Richter* e soprattutto *Wenzel*, il di cui metodo ci è sembrato però suscettibile di qualche modificazione.

Se esaminiamo ora quale è il metodo che espone maggiormente alla recidiva della malattia, noi troveremo, credo, che la riproduzione della cateratta è più da temersi nell'abbassamento del cristallino, che dopo la sua estrazione. Vediamo rapidamente le cause che possono trattenere anco dopo l' operazione il passaggio della luce per l'asse visuale. Questa cateratta secondaria può esser dovuta all'opacità consecutiva della cassula del cristallino, o a quella dell'umore del *Morgagni*; essa può dipendere dal ritorno delle parti operate nell'asse visuale ottico da cui esse erano state allontanate. Ora è facile il vedere che quest' ultimo ordine di cause non può incontrarsi che

(1) *Sabatier. Med. Op. T. III.*

nei malati operati per abbassamento; che alcun motivo non può portare a credere che l'opacità susseguente della cassula e del fluido che essa contiene, sia più frequente dopo l'estrazione che dopo la depressione del cristallino. I fautori dello abbassamento confessano che la recidiva ha luogo in molti casi. Noi siamo del loro sentimento; ma non pensiamo come essi che ciò sia un accidente leggiero, e che si possa senza grandi inconvenienti ricorrere molte volte all'operazione.

Noi diamo, come rilevasi, la preferenza al metodo dell'estrazione su quello dello abbassamento; noi siamo però lontani dal pretendere che si debba praticar l' una esclusivamente, e rigettare l' altra. Noi crediamo che in generale l'estrazione offra maggiori vantaggi che la depressione; ma crediamo altresì che questo ultimo metodo convenga in qualche caso. Vediamo le principali circostanze nelle quali esso conviene esclusivamente. 1.° L' occhio può essere talmente infossato nell'orbita, che l'incisione della cornea divenga impossibile. 2.° Se al contrario l' occhio è estremamente saliente, l'incisione è facile; ma si è quasi certi, avanti d'intraprendere l'operazione, che una porzione considerabile del corpo vitreo escirà al momento in cui si terminerà la sezione della cornea; ora sebbene questo accidente non cagioni sempre la perdita della vista, esso rende però il prognostico meno favorevole. 3.° Quando la pupilla è molto stretta, e che i mezzi impiegati per produrne la dilatazione sono stati inutili, si deve ancora preferire l'abbassamento, perchè il diametro del cristallino essendo più grande di quello di questa apertura, accaderebbe, se si volesse estrarlo, o che l'iride rimarrebbe lacerata, o che questa membrana resterebbe staccata dalla sua grande circonferenza; ovvero se l' iride distesa si allungasse tanto da permettere, senza rompersi, al cristallino di attraversare la pupilla, ne resulterebbe probabilmente, come l'esperienza lo ha dimostrato, la deformità di questa membrana, o anco la paralisi della retina. Questi diversi accidenti influiscono sempre in un modo sensibile sulla purità della visione; e siccome non vi si è esposti seguendo l' altro metodo, esso deve essere esclusivamente adoprato. 4.° Nei casi nei quali la cornea è piccolissima, evvi da temere che il cristallino non sia troppo voluminoso, se l'individuo è di una statura elevata e di una costituzione forte: circostanze che dovranno far presumere che il cristallino ha per lo meno un volume ordinario. 5.° Finalmente quando le palpebre sono affette da gonfiamento cronico, o che sono rovesciate in dentro o in fuori, la depressione del cristallino è preferibile alla sua estrazione.

Ecco i soli casi nei quali noi crediamo che si debba ricorrere al metodo dell' abbassamento; altre circostanze potranno forse renderlo ancora preferibile; ma queste circostanze non possono essere previste: tocca alla sagacità del chirurgo a valutarle.

Noi abbiamo parlato altrove degli accidenti che sopravvengono dopo l'operazione della cateratta; e non ci ritorneremo. Noi rimandiamo agli articoli stafiloma dell'iride, ristringimento, ed occlusione della pupilla, paralisi e scoloramento dell'iride ec.: vogliamo solo raccomandare, relativamente alla cateratta secondaria, di non affrettarsi a ricorrere all' operazione per distruggere il nuovo ostacolo che trattiene la luce; poichè, quando questa seconda cateratta è recente, è permesso di sperare che si dissiperà spontaneamente, come l'esperienza ha ripetutamente mostrato.

Sebbene il cristallino non sia di una necessità indispensabile per l' esercizio della visione, è vero però che la forza refrangente dell' occhio è diminuita, e che la maggior parte delle persone operate con successo della cateratta hanno bisogno, per vedere distintamente, di rimpiazzare il cristallino con occhiali molto convessi, volgarmente conosciuti sotto il nome di occhiali da cateratta.

Dell' atrofia e della protuberanza del cristallino.

L' aumento e la diminuzione del cristallino sono malattie pochissimo conosciute, e l' ultima soprattutto. Appena si trovano negli scritti sulle malattie degli occhi pochi versi sull' atrofia della lente. La sua protuberanza è stata trattata con molti dettagli; ma si vede sempre l' opacità congiunta all' aumento del volume, di modo che i fatti riportati appartengono forse più all' istoria della cateratta che a quella della protuberanza del cristallino. Ciò che importa a sapersi su questo articolo è quello che segue: l'au-

mento di volume della lente cristallina che accompagna la cateratta, produce la dilatazione, e spesso ancora l'immobilità della pupilla; questa apertura prende una forma irregolare quando il cristallino è gibboso ed irregolare. Nel caso in cui la pupilla non è molto ristretta, essa fa alle volte una prominenza più o meno grande in avanti. Finalmente quando si avrà luogo di credere che il volume della lente è considerabilmente aumentato, sarà preferibile l'operare secondo il metodo dell'abbassamento, soprattutto quando la cornea trasparente non avrà che un mediocre diametro.

Alcuni autori hanno parlato della ossificazione del cristallino, e molti fatti incontrastabili stabiliscono la possibilità di questa degenerazione singolare. Ma in un'opera pratica essa non può essere il soggetto di un articolo particolare, perchè non offre cosa alcuna di rimarchevole, nè sotto il rapporto dei sintomi, nè sotto quello della cura.

Delle malattie del corpo vitreo.

Il corpo vitreo può come gli altri umori dell'occhio, turbare la visione, o colla sua opacità, o coll'aumento, o colla diminuzione del suo volume.

Del glaucoma.

Fino all'epoca in cui fu riconosciuta la natura della cateratta, si era designato sotto il nome di glaucoma l'opacità del cristallino. Quando *Maitre-Jean* ebbe scoperto che la cateratta aveva essa pure la sua sede nel cristallino, la parola glaucoma fu impiegata per designare una falsa cateratta, una cateratta di cattiva natura, prodotta secondo gli uni da soverchia umidità (1), secondo gli altri dal disseccamento del cristallino (2). *Foresto* chiama glaucoma un'alterazione di colore nella cornea trasparente (3). Oggi quasi tutti i chirurghi danno il nome di glaucoma all'opacità dell'umor vitreo. *Wenzel* ha voluto aggiungere qualche cosa alle vicissitudini lessiche che ha sofferto la parola glaucoma dandole una nuova accettazione. Il glaucoma, secondo lui, è una malattia del nervo ottico e della retina nella quale questa membrana prende un colore azzurro, che diviene più marcato a misura che il male fa dei progressi. Noi abbiamo parlato trattando dell'amaurosi, di una varietà di questa malattia, nella quale la retina prende un color biancastro o corneo: questo è evidentemente ciò che *Wenzel* ha chiamato glaucoma, e non si deve esser sorpresi che egli non abbia osservato altra alterazione in persone nelle quali, durante la vita, si era creduto che il corpo vitreo fosse divenuto opaco. Ma dal non avere *Wenzel* incontrato in verun cadavere questa alterazione del corpo vitreo sarebbe egli prudente il concludere con lui, che essa non può esister giammai? Noi non conosciamo per verità osservazione di anatomia patologica che stabilisca in una maniera certa l'esistenza del glaucoma; ma l'analogia porta a credere che l'umor vitreo non è esente da una alterazione alla quale tutti gli altri fluidi del corpo sono esposti.

Le cause che producono l'opacità dell'umor vitreo non sono conosciute. È permesso di credere che possa essere il resultato dell'infiammazione del globo dell'occhio; ma non si sa però cosa alcuna di positivo su questo.

Il glaucoma comincia con una macchia grigiastra, verdastra, o plumbea, che turba la trasparenza dell'occhio, e che, essendo posta più in dietro di quella che si vede nella cateratta, diviene apparente sempre più, a misura che la vista si indebolisce. Dei dolori, più o meno vivi nel fondo dell'orbita, si fanno sentire alle volte. La vista si indebolisce gradatamente e si estingue. Un occhio solo può essere affetto, e l'altro restare nella sua perfetta integrità.

La diagnosi del glaucoma è difficile. Si può confonderlo colla cateratta, ed alle volte ancora coll'amaurosi. La distanza della macchia fornisce il segno principale e si comprende quanto è incerto questo segno. È stato detto che la macchia biancastra formata dall'opacità del corpo vitreo non era circondata da un cerchio nero, come quella che è prodotta dal cristallino. Ma questa differenza è ella reale? Checchè ne sia, noi crediamo, che non si potrà mai acquistare,

(1) *Primerose. Morb. puer. II.* 45.
(2) *Maitre Jean. Mal. des yeux p.* 184.
(3) Forestus *lib. XI. obs.* 22.

durante la vita, la certezza assoluta dell' esistenza del glaucoma.

Il prognostico è molto disgustoso; e se la malattia dura da lungo tempo, si deve temere che sia incurabile, ed astenersi dall' impiegare dei rimedii attivi.

Bisogna dunque cercare di guarire la malattia quando incomincia. A quest' epoca, gli evacuanti, i purganti ripetuti, le sanguigne generali e locali, i vescicanti alle tempie, dietro le orecchie, il setone alla nuca ec. dovranno essere adoprati; insistendo però sempre su quei rimedii che avranno portato qualche sollievo, e rinunziando a quelli, dei quali si sarà sperimentata l' inefficacia, o che saranno controindicati.

Dell' aumento e della fusione del corpo vitreo.

L' umor vitreo può, come tutti gli altri fluidi dell' occhio, aumentare o diminuire di quantità, e produrre nell'uno e nell' altro caso una vera malattia. Ma siccome accade sempre in simili emergenze, o che l'accumulamento dell' umor vitreo è congiunto a quello dell' umore aqueo, o che i sintomi e la cura sono gl' istessi, come se questa complicanza non esistesse, noi ci riserbiamo a parlare di questa malattia, quando tratteremo delle affezioni della totalità del globo dell'occhio. Noi rimettiamo per una simile ragione al medesimo articolo, ciò che concerne la diminuzione del corpo vitreo.

Dobbiamo però porre nell' istesso ordine del glaucoma una specie di fusione del corpo vitreo, che perde la sua trasparenza naturale e la sua consistenza oleosa, e si cambia in un fluido giallastro e sieroso. Le cause di una simile degenerazione sono perfettamente sconosciute. Essa si riconosce però ai segni seguenti. I malati si lamentano di veder poco o punto, sebbene non si distinguano altri cambiamenti nell' occhio che un poco di dilatazione nella pupilla. Questa diminuzione, o questa perdita della visione è alle volte preceduta da violenti dolori alla parte anteriore della testa ed al fondo dell' occhio: alle volte pure i malati non ne risentono alcuno, poco tempo dopo si vede il cristallino assai torbido, divenendo in seguito bianco, e poi giallastro. Allora lo si vede tremolante al più piccolo moto, e scuotendosi come una ventarola agitata da piccol vento, l' iride perde il suo color naturale, si aggrinza e si muove ora in dietro, ora in avanti, secondo che è agitata da questo cristallino fluttuante (1). *Maitre-Jean* riguardava la fusione del corpo vitreo come la causa della cateratta tremula, e faceva dipendere da questa causa la serie de' fenomeni che noi abbiamo esposti. Il prognostico di questa malattia è sfavorevole al sommo: essa è del tutto incurabile; per la qual cosa non si consiglia verun rimedio a quelli che ne sono attaccati (2).

Delle malattie della totalità del globo dell' occhio.

Noi non abbiamo parlato fin qui che delle affezioni particolari a ciascheduna delle membrane, e a ciascuno degli umori dell' occhio: noi ci occuperemo ora di quelle che attaccano il globo dell'occhio stesso, e che per conseguenza si stendono a tutte le parti che lo compongono, o per lo meno a molte di esse. Queste malattie sono l' infiammazione, l' idroftalmia, l' atrofia, il cancro, l' esoftalmia e la procidenza dell' occhio.

Dell' infiammazione del globo dell' occhio.

L' infiammazione del globo dell' occhio confusa dalla maggior parte degli scrittori sotto il nome di oftalmia, colla infiammazione della congiuntiva, merita un esame particolare: meno forse a causa dei sintomi che l' annunziano e della cura che le conviene, che rapporto alle parti che ne sono la sede, ed al rischio che l' accompagna sempre.

L' infiammazione del globo dell'occhio, designata da qualche autore sotto il nome di oftalmia interna, ha la sua sede nell' istesso tempo in tutte le membrane proprie di quest' organo, e dà origine ad una alterazione sensibile nei diversi umori che lo riempiono. L' oftalmia al

(1) Maitre-Jean. *Malad. des yeux p.* 197.

(2) Maitre-Jean *ebbe occasione di dissecare l' occhio di una vacca che offriva tutti i segni di questa malattia. Egli non trovò del corpo vitreo, se non che pochi avanzi membranosi, ed un siero giallastro. La retina era staccata dalla coroide, e nuotava nel fluido in questione.*

contrario è un' affezione semplicemente della membrana che ne riveste l'emisfero anteriore; per verità l' infiammazione del globo dell' occhio è quasi sempre accompagnata da quella della congiuntiva, e questa, quando è molto intensa, determina alle volte l' altra; ma questa coesistenza, sebbene frequente, non è che accidentale e non può autorizzare a confondere queste due malattie.

L'infiammazione del globo dell' occhio è ordinariamente occasionata da una violenta contusione, o da una ferita dell'occhio medesimo. In molti casi si manifesta nel corso o verso il declinare del vaiuolo confluente. Essa può essere prodotta dalla maggior parte delle cause che determinano le altre infiammazioni, ed in particolare quella della congiuntiva.

Uno dei principali sintomi della oftalmia interna è un dolore violento nel fondo dell'orbita, accompagnato da calore e da pulsazioni. La sensibilità dell'occhio è considerabilmente esaltata, e la luce la più debole è intollerabile. Al dolore è congiunto un senso di gonfiamento e di tensione, ed il volume dell'occhio non tarda ad aumentarsi in una maniera assai manifesta. Dei sintomi generali assai allarmanti, come la frequenza del polso, lo aumento del calore generale, l'ansietà, i moti convulsi, ed il delirio si mostrano fino dai primi giorni, ed alle volte anco fino dal principio della malattia. Se si solleva la palpebra superiore, il dolore diviene più vivo, la cornea sfugge alla luce, e si nasconde profondamente sotto l'altra palpebra, o nell'angolo interno. È facile di osservare allora che il rossore della congiuntiva non è in rapporto col disordine della visione, e cogli accidenti che l' accompagnano. Se i moti dell' occhio permettono di distinguere la cornea, si vede che la pupilla è molto ristretta, e che l'iride offre un colore rosso o roseo, di cui partecipa alle volte anco la cassula del cristallino, le lamine dell' umor vitreo, e forse anco gli umori istessi: o che le membrane infiammate esalino un fluido sanguinolento, o che si faccia nell' interno dell' occhio una vera emorragia simile a quella che si osserva qualche volta all'esterno nel tessuto cellulare che unisce la congiuntiva alla sclerotica. Quando l' infiammazione dura da qualche giorno, l' occhio acquista in volume in una maniera apparente ma poco considerabile. È ben raro che si possa giungere ad arrestare il corso della oftalmia, o ad ottenerne un esito felice. Spesso l'eccesso della infiammazione produce l'amaurosi, senza che abbia luogo la suppurazione. Quando questa è la conseguenza dell' oftalmia interna, se ne possono seguire i progressi a traverso la cornea, che conservando la sua trasparenza, permette di riconoscere il turbamento degli umori, ed i diversi gradi della loro opacità. La cecità è inevitabile allora; la vista del malato è sempre compromessa, a meno che l'occhio non sia aperto con una incisione, o che l'eccesso della distensione non porti l' ammencimento e la rottura spontanea delle membrane. L'infiammazione dell'occhio rassomiglia sotto questo rapporto al panereccio; finchè le parti infiammate e distese sono nel tempo istesso compresse, gli accidenti aumentano gradatamente, i sintomi generali divengono più gravi: tostochè la compressione cessa, ossia per la rottura spontanea delle parti malate, ossia per l' incisione, qualunque pericolo sparisce rapidamente, e l'affezione diviene puramente locale.

Dopo ciò che abbiamo detto sopra i sintomi ed il corso della oftalmia interna, è facile di vedere che questa affezione ha dei segni proprii, per mezzo dei quali si può sempre distinguerla dall'infiammazione della congiuntiva, e riconoscere la loro coesistenza, quando si manifestano simultaneamente nell'istesso individuo, o quando l' una di esse sopravviene durante il corso dell'altra.

Per far comprendere come è grave il prognostico, basta di fare osservare che, qualunque sia il metodo di cura che si adopra, la perdita della visione è sempre inevitabile, e molto a temersi la fusione degli umori dell' occhio; che la vita del malato è sempre in pericolo, a meno che la natura o l'arte non aprano un egresso agli umori che distendono l' organo affetto.

Il trattamento della oftalmia interna differisce poco da quello dell'oftalmia acuta esterna. Pur non ostante è necessario di insistere di più sopra i mezzi generali, perchè l'infiammazione del globo dell'occhio non è mai una affezione puramente locale, e perchè è costantemente accompagnata da sintomi che indicano il disturbo

generale della economia. È dunque necessario di ricorrere specialmente alle sanguigne generali, e di reiterarle, e di farle abbondanti, e di non impiegare i salassi locali che come un mezzo accessorio, o nella veduta di rimpiazzare una evacuazione abituale che fosse stata soppressa. Del resto il malato deve esser messo alla dieta usata nelle affezioni acute, astenersi da qualunque specie di alimenti, e fare uso di una bevanda rinfrescante. Bisogna che sia messo in una stanza molto oscura, e che tenga ambedue gli occhi costantemente chiusi. I pediluvii, i clisteri derivativi potranno essere impiegati in quasi tutti i casi, ed il vescicante alla nuca nelle circostanze simili a quelle che ne richiedono l' applicazione nella oftalmia. L'uso dei topici sarà subordinato allo stato della congiuntiva, e sottomesso ai precetti che abbiamo esposto trattando dell' infiammazione di questa membrana.

Tali sono i mezzi su i quali conviene insistere nel periodo infiammatorio della oftalmia interna fintantochè gli accidenti non sono tanto violenti da dare delle inquietudini sullo stato attuale della malattia; ma quando, malgrado i rimedii saggiamente amministrati, il male fa dei progressi, quando la distensione dell'occhio aumenta, quando le convulsioni ed il delirio sopraggiungono, e minacciano la vita del malato, un chirurgo prudente deve ricorrere all'apertura dell'occhio, e sacrificare quest'organo alla conservazione dell'individuo. A più forte ragione dovrà egli ricorrere a questa ultima risorsa se il turbamento degli umori dell'occhio indica che la suppurazione è di già formata e che non vi resta la più leggiera speranza di conservare la vita. *Louis* è forse il primo che abbia avuto il coraggio di proporre l'incisione dell'occhio in casi di questa specie. Egli ebbe occasione di vedere due giovani ragazze le quali in seguito al vaiuolo che ebbero nello istesso tempo, furono prese l'una e l'altra da oftalmia interna. La malattia era giunta a quel grado nel quale gli occhi sono perduti senza risorsa. *Louis* osò parlare dell' incisione come del solo mezzo per salvare la vita. Il suo consiglio fu rigettato; una delle malate soccombè, l' altra non si sottrasse alla morte che dietro l' apertura spontanea delle membrane. Gli occhi conservarono la loro forma globulosa ed il suo volume naturale; la malata rimase cieca, dopo aver corso il più gran rischio di perire (1).

In qual modo si deve egli procedere all'apertura dell'occhio ne' casi nei quali l'infiammazione, e dei gravi accidenti rendono questa operazione indispensabile? Noi crediamo che ora si debba fare all'occhio una semplice punzione, ed ora asportare un lembo circolare della cornea, come l'abbiamo consigliato in alcuni casi di ipopio.

Quando i sintomi che reclamano l'apertura dell'occhio si manifestano avanti la suppurazione, basta il fare una semplice punzione col bisturino alla parte superiore della sclerotica alla distanza di due o tre linee dalla cornea, affinchè lo scolo degli umori sia proporzionato alla distensione delle membrane, e che cessi con esso. In questo modo si può sperare di conservare al malato un occhio meno deforme; è possibile ancora che la vista non sia intieramente perduta. Quindi ossia che la malattia occupi i due occhi, o che si limiti ad uno solo, finchè la suppurazione non esiste, si deve preferire la semplice punzione dell' occhio all' escisione di una porzione delle membrane.

Quando la suppurazione ha succeduto all' infiammazione, l'occhio è perduto senza risorsa, ed il chirurgo non ha più altro oggetto che quello di conservar la vita al malato. È quasi indifferente, quando ambedue gli occhi sono in suppurazione, di evacuare la marcia in una maniera piuttostochè in un'altra: la più semplice allora è la migliore, e la semplice punzione merita perciò la preferenza. Ma quando un occhio solo è attaccato, si ha un' altra indicazione a cui adempiere, cioè quella di sottrarre il malato al pericolo che lo minaccia; si deve ancora cercare di diminuire la deformità che segue sempre una simile malattia; ed il solo mezzo di giungervi è quello di ridurre il globo dell' occhio ad un semplice nucleo a cui si possa applicarne uno artificiale. Dopo la punzione, il globo dell'occhio potrebbe conservare il suo volume ordinario, e non permettere l' uso di un oc-

(1) *Memoires de l'Acad. de Chirur. t. XIII. p. 281 ed. in 12.°*

chio di smalto: e per correggere la deformità che esso cagionerebbe inevitabilmente, bisognerebbe fare una nuova operazione ed asportare, come in caso di ipopio, un lembo circolare della cornea: ora è molto preferibile il ricorrere subito a questa escisione, che si pratica d'altronde come l'abbiamo detto parlando dell'ipopio. Le medicature non differiscono da quelle che convengono dopo l'operazione che si pratica in quest'ultima affezione.

Dell'idroftalmia o idropisia del globo dell'occhio.

Si dà in generale il nome di idropisia ad un accumulamento di sierosità in una cavità che non deve contenerne, e che deve essere soltanto lubrificata da un fluido, che i vasi assorbenti riprendono a misura che è versato dagli esalanti. Ma la parola idrope ha una estensione più grande, e tutte le volte che una cavità destinata a contenere una quantità determinata di fluido ne rinchiude più che nello stato naturale, la malattia che ne resulta, appartiene essa pure a questo genere d'affezione. L'occhio è il solo organo che presenti e che possa provare questa specie particolare di idropisia. Essa può esclusivamente occupare la cavità dell'umore aqueo, o quella del corpo vitreo; ma si estende quasi sempre all'una ed all'altra nel tempo istesso. In questo ultimo caso, il solo forse che sia stato osservato, la malattia porta il nome di idroftalmia, o idropisia dell'occhio. Essa può esser limitata ad un solo occhio, o attaccarli ambedue nel tempo istesso.

Le cause che determinano l'accumulamento eccessivo del fluido, che esala nel globo dell'occhio, sono in generale molto oscure. In alcuni casi, le contusioni, le ferite, una oftalmia violenta ec. hanno preceduto lo sviluppo dell'idroftalmia, ed è sembrato che ne sieno state la causa: altre volte la malattia non è stata preceduta da alcuna lesione, da veruna circostanza alla quale se ne possa attribuire la comparsa. Che che ne sia, è impossibile il dire se la esalazione è stata aumentata, o l'assorbimento diminuito; ovvero se queste due funzioni sono state simultaneamente turbate.

L'aumento progressivo del volume dell'occhio è il sintoma principale dell'idroftalmia. Quest'aumento è alle volte poco apparente per un certo tempo, soprattutto quando i due occhi sono simultaneamente attaccati; esso non lo è pel chirurgo che vede per la prima volta il malato. È raro che un leggiero disturbo della visione non accompagni questa idropisia incipiente, e che non vi si unisca un dolore ottuso nel fondo dell'orbita. Il volume del globo dell'occhio aumenta sempre più; egli sorpassa del terzo, della metà, del doppio ancora le sue dimensioni ordinarie. Quest'organo diviene più duro; spinge le palpebre in avanti, e fa forza, per così dire, per escire dall'orbita, che non può più contenerlo: la cornea è più convessa; la pupilla alle volte è dilatata, alle volte ristretta; l'iride è spinta in dietro, ed alle volte convessa in avanti, secondo che l'umore aqueo o il vitreo sono esalati in maggiore o minor copia. In quest'ultimo caso, che è stato distinto col nome particolare di *buftalmia*, il corpo vitreo forma attorno al cristallino un cerchio rilevato che gli fa ombra. A quest'epoca il malato si lamenta quasi sempre di un dolor tensivo nel fondo dell'orbita, dolore in vero poco vivo, ma continovo. In alcuni malati però esso è violento, e si estende a tutta la parte corrispondente della testa. Quando la malattia è giunta al più alto grado, l'occhio è lacrimoso, le palpebre sono tumefatte e si rovesciano: il gonfiamento si stende a tutta la guancia, che è nel tempo istesso ingorgata, dolorosa, ed immobile. Finalmente quando le palpebre non possono ricoprire più l'occhio, i dolori aumentano, l'insonnio sopraggiunge, e la febbre lenta porta per lo più il marasmo e la morte in mezzo ai dolori i più violenti. In tutto il corso dell'idroftalmia, si dichiarano frequenti infiammazioni della congiuntiva; la malattia essendo arrivata a un grado avanzato, l'oftalmia non si dissipa più, e la congiuntiva resta costantemente ingorgata e rossastra. Il turbamento della visione aumenta cogli altri sintomi, e la cecità è ordinariamente completa avanti che tutti gli accidenti sieno arrivati al loro più alto periodo.

Il corso dell'idroftalmia è comunemente assai lento; in alcuni casi però essa prende un carattere acuto. Accade spesso che dopo aver fatto dei progressi per un certo tempo, diviene stazionaria; è raro pe-

rò che si dissipi, o anco che migliori spontaneamente, o per l'effetto dei rimedii interni. Uua caduta, una forte percossa sull'occhio hanno alle volte determinato la rottura delle membrane e l'egresso degli umori, e procurato la sola guarigione di cui sia suscettibile l'idroftalmia. *Louis* riporta la osservazione di una giovine che fu guarita in seguito di un colpo violento che si diede cadendo sull'angolo di una sedia: la contusione fu molto forte, due ore dopo l'occhio si aprì, e si vuotò. La guarigione fu perfetta in dodici o quattordici giorni; e l'occhio non era più che un nucleo globuloso.

La diagnosi dell'idroftalmia è ordinariamente assai oscura al principio della malattia; ma a misura che essa fa dei progressi, il suo carattere diviene più manifesto, nè si può confonderla più con veruna altra affezione. L'esoftalmia prodotta da un tumore che si sviluppa lentamente nel fondo dell'orbita, e che spinge in avanti il globo dell'occhio, è la sola malattia che possa simulare l'idroftalmia. L'occhio solleva allora le palpebre ed apparisce più grosso che nello stato naturale; ma esaminandolo con attenzione si riconosce che vi è spostamento, e non aumento di volume; che la cornea, l'iride, e la pupilla non sono alterate nella loro conformazione, mentre che queste parti provano qualche cambiamento nella loro forma, e nella loro situazione quando l'occhio è affetto da idropisia.

Il prognostico dell'idroftalmia è molto sfavorevole. La perdita della visione è quasi certa; la vita istessa è in pericolo se la malattia giunge ad un grado molto alto, e se non si dà esito al fluido che cagiona la distensione delle membrane, ed i sintomi gravi che ne provengono.

Finche l'affezione è leggiera, e che il globo dell'occhio è poco aumentato in volume, la cura deve limitarsi all'uso dei rimedii generali e locali, i purganti, le sanguigne generali e locali, un regime adattato dovranno essere i mezzi adoprati con perseveranza, sebbene sia leggiera la speranza che essi inspirano. Bisognerà insistere particolarmente su quello fra questi rimedii, o su qualunque altro che sarà più appropriato alla causa della malattia, alla costituzione del malato, e ai fenomeni particolari che si presentano.

Quando l'occhio è deforme, doloroso ed inutile alla visione, si deve ricorrere all'operazione di cui noi parleremo ben presto. Il corso della malattia influisce necessariamente sulla condotta del chirurgo. Se i progressi del male sono rapidi, i dolori vivi fino dal principio, la tensione molto marcata, bisogna specialmente attenersi ai rimedii antiflogistici. Quando al contrario, l'idroftalmia progredisce con lentezza, bisogna sperare ancor più dai rimedii derivativi portati sulla pelle, sul condotto intestinale ec. Quando dopo aver fatto dei progressi lenti o rapidi, la malattia resta stazionaria, bisogna astenersi da qualunque rimedio; bisogna pure non adoprarne alcuno se sopraggiunge un miglioramento sensibile, e che questo miglioramento sia spontaneo; ma si deve insistere su i rimedii che hanno arrestato i progressi del male, e più ancora su quelli che hanno portato del miglioramento. Finalmente quando la distensione è considerabile, e che vi si uniscono dei sintomi allarmanti, quando gli accidenti si aggravano di giorno in giorno, non solo l'operazione è necessaria, ma non si può neppure differirla senza pericolo.

L'operazione consiste nel fare al globo dell'occhio un'apertura dalla quale gli umori possano scolare. Alcuni autori hanno proposto l'incisione, altri la punzione dell'occhio, altri finalmente l'escisione di una porzione della cornea. Noi non diremo nulla della punzione che non può convenire in niun caso: l'incisione e l'escisione sono dunque i soli mezzi che si devono impiegare. La prima potrà bastare nei casi nei quali l'idropisia si sarà formata rapidamente e nei quali il corso acuto della malattia lascerà qualche speranza di una guarigione senza deformità, e forse senza la perdita completa della visione. L'escisione è preferibile in tutte le circostanze, nelle quali l'interesse dell'ammalato esige l'uso di un occhio di smalto. Abbiamo detto altrove in qual modo debba praticarsi questa operazione.

Pensando ai dolori e alla deformità che porta l'idroftalmia, non si possono negare i vantaggi che arreca la deplezione dell'occhio. È bene però di avvertire che l'operazione non fa ordinariamente cedere i dolori di testa, e particolarmente l'emicrania che accompagna spesso l'idropisia dell'occhio, soprattutto quando

essi durano da lungo tempo. Non ostante senza sparire del tutto, questi dolori divengono meno vivi, o non si fanno sentire che ad intervalli più lunghi.

Dell' atrofia dell' occhio.

Noi mettiamo accanto l' una all' altra due malattie, le quali non hanno rapporto fra loro che per l' alterazione del volume dell' organo che ne è la sede, e per qualcuna delle cause che la producono. Del resto l' atrofia dell' occhio è intieramente la cosa opposta dell' idropisia, essa consiste nella diminuzione o nell' assenza totale degli umori dell' occhio, e nel costringimento delle sue membrane; ma nella guisa medesima della oftalmia, essa può essere occasionata da una contusione, da una ferita, da una violenta infiammazione. Alle volte pure l' atrofia sembra dovuta a certe cause interne di cui è molto difficile dimostrare l' influenza. In alcuni casi essa sopraggiunge nel corso di una febbre etica. Ella succede necessariamente alla rottura, o all' incisione delle membrane dell' occhio nell' idroftalmia, ed allora in luogo di essere una malattia da doversi combattere, è la terminazione la più favorevole dell' affezione che l' ha preceduta. L' atrofia può attaccare i due occhi nel tempo istesso, invaderli l' uno dopo l' altro, o limitarsi ad un solo.

La deformità dell' iride che si corruga, si ristringe, e perde il suo color naturale, la leggiera opacità del cristallino, l' assorzione lenta e simultanea dell' umor aqueo, o del corpo vitreo, sono i sintomi ordinarii che accompagnano e fanno conoscere l' atrofia spontanea dell' occhio. L' indebolimento della vista segue i progressi degli altri sintomi, e finisce colla cecità. Quando l' atrofia è dovuta ad una violenta contusione, alla rottura delle membrane, all' infiammazione interna o all' oftalmia, essa è preceduta dai sintomi particolari a ciascuna di queste affezioni, e che è inutile di rammentare in questo luogo.

L' atrofia dell' occhio ha dei caratteri sì decisivi, che è impossibile di confonderla con qualunque altra malattia. Non si designerà certamente sotto questo nome la diminuzione del volume di quest' organo in seguito all' operazione della cateratta, o quando in conseguenza di una ferita della cornea o della sclerotica, l' umore aqueo in parte, o il corpo vitreo si sono scolati. Questo stato non è che momentaneo, e gli umori sono ben presto riprodotti per l' esalazione, che che ne dica *Guerin*, il quale pensa che la perdita dell' umor vitreo non si ripari giammai.

L' atrofia dell' occhio porta sempre la cecità. Il di lei prognostico è però meno sfavorevole di quello dell' idroftalmia, per ciò che i giorni dell' ammalato non sono giammai in pericolo.

L' arte non possiede alcun mezzo di arrestare i progressi di questa malattia. *Maitre-Jean* nel suo *Trattato delle malattie degli occhi*, dopo avere esposto le indicazioni che essa presenta, ed i mezzi locali e generali, che bisogna adoprare, confessa di non aver visto in verun caso riuscire i rimedii che egli consiglia. Quando la malattia è dovuta ad una causa esterna, ovvero quando è la conseguenza dell' infiammazione dell' occhio o dell' idroftalmia, qualunque specie di rimedii adoprati in vista di combattere l' atrofia, è completamente inutile. Si potrebbe tutto al più sperare qualche successo da un trattamento diretto contro la causa presunta del male, se questo male fosse venuto spontaneamente. Gli analettici, i mercuriali, il solfo, i sudorifici ec. possono essere tentati quando sono indicati da qualche circostanza antecedente.

Del cancro dell' occhio.

Trattando delle malattie della cornea, noi abbiamo parlato dei tumori fungosi o cancerosi che si manifestano sulla superficie dell' occhio: si tratta in questo luogo della degenerazione cancerosa del globo istesso, malattia molto più grave della precedente.

L' occhio è meno frequentemente attaccato da questa terribile malattia che le mammelle e l' utero nelle donne, i testicoli negli uomini, l' estremità inferiore del retto intestino, ed i tegumenti della faccia in ambedue i sessi. Ma se si eccettuano le parti che abbiamo citato, e qualcuno degli organi interni, non ve ne è forse alcun altro che sia così spesso la sede di questa malattia.

Il cancro dell' occhio offre questo di particolare, che attacca spesso i ragazzi che non sono per anco arrivati al sesto anno. Fra i malati di questo genere che *Desault* ha veduto, un terzo in circa

non aveva ancora dodici anni. Questa circostanza merita una attenzione particolare, e noi la riprenderemo trattando del prognostico.

Le cause che determinano lo sviluppo del cancro dell' occhio sono presso a poco le medesime di quelle che danno luogo alla medesima malattia negli altri organi; le ferite, le contusioni, le infiammazioni violente, l' idroftalmia sono in generale le cause le più comuni di questa affezione che succede alle volte all' oftalmia vaiolosa. Alle volte ancora il cancro sopravviene spontaneamente, ed i malati stessi, sì abili a scoprire o ad immaginare le cause dei loro mali, non sanno a che attribuirlo.

Per lo più il cancro dell' occhio incomincia sotto la forma di una oftalmia cronica, poco intensa nel suo principio, ma i di cui sintomi tendono continuamente a divenire più gravi. Un prurito incomodo o un dolore ottuso, la tumefazione della congiuntiva, la lacrimazione, la sensibilità all' impressione della luce sono i primi sintomi che si presentano nella maggior parte dei casi; e nulla fa distinguere a quest' epoca il cancro dell' occhio dall' infiammazione cronica della congiuntiva. In capo di un certo tempo i dolori sono vivi e lancinanti per intervalli. Il volume dell' occhio aumenta, e la sua superficie diviene ineguale e tubercolosa, la congiuntiva è rosso-scura e livida, le vene sono gonfiate e nodose; la cornea perde la sua trasparenza, la vista si offusca; le membrane dell' occhio si esulcerano, e ne scola una sanie fetente; si sviluppano delle fungosità, e si accresce così la deformità.

A misura che il volume dell' occhio aumenta, le palpebre cessano di ricuoprirlo, e la congiuntiva che lo tappezza se ne separa. La congiuntiva palpebrale applicata così sul tumore, gli diviene aderente; e siccome essa ha un poco più di grossezza della congiuntiva oculare, forma attorno di quest' ultima, sopra al tumor canceroso, una striscia rossastra circolare. Le palpebre che sono applicate immediatamente sul globo del occhio si uniscono ad esso, e sono intieramente inabili ad adempiere alle funzioni alle quali sono destinate.

A quest' epoca i dolori sono eccessivi, la suppurazione è più abbondante, le fungosità più salienti, e la superficie dell' occhio prende una tinta nerastra; frequenti emorragie si uniscono agli altri sintomi; le palpebre si infiammano e divengono scirrose; il cancro si estende alle palpebre ed alle parti vicine; gli ossi che formano l' orbita, sul principio semplicemente allontanati, finiscono per essere alterati nella loro sostanza: finalmente la febbre etica che sopravviene nel periodo avanzato di tutte le malattie cancerose, conduce gradatamente alla consunzione e alla morte in mezzo ai più vivi dolori.

Tale è il corso del cancro dell'occhio, quando è abbandonato a se stesso: è presso a poco l' istesso in tutti gli individui, soprattutto nel suo ultimo periodo: esso differisce soltanto per la lentezza o per la rapidità degli accidenti. Questi accidenti possono essere ritardati o accelerati da un buono, o da un cattivo trattamento; ma non potranno mai essere arrestati; non vi esiste che un solo mezzo per guarire il cancro, e questo è l'estirpazione.

La diagnosi di questa malattia è facile. Sarebbe però possibile di confonderla colle escrescenze cancerose che nascono sulla superficie dell' occhio, e che finiscono alle volte col ricuoprire tutto l'emisfero anteriore in modo da presentare al chirurgo, che vede allora la malattia per la prima volta, tutto l' aspetto di un vero cancro del globo dell' occhio. *Maitre-Jean* fu consultato da un soldato il di cui occhio era intieramente ricoperto da un' escrescenza considerabile che si avanzava fuori delle palpebre, *si estendeva su tutto il globo dell' occhio in forma di fungo, ed era orribile a vedersi.* Questa escrescenza fu distrutta colla applicazione del sublimato corrosivo mescolato alla crosta di pane seccato. *Maitre-Jean* riconobbe allora che la base ne era assai stretta, e che *non occupava più luogo che la metà del piccolo angolo; che la cornea era ulcerata e rotta per l' istessa estensione, e che le radici di questa escrescenza passavano al di là, ed avevano il loro principio dall' uvea* (1). Le circostanze che avevano preceduto, e

(1) Maitre-Jean. *Malad. des yeux p.* 375-377.

che erano a cognizione di *Maitre-Jean* avrebbero dovuto avvertirlo di questa disposizione, ed è con ragione che *Louis* (1) l'ha biasimato di non avere impiegato la legatura per asportare tutta la parte di questo tumore, che faceva prominenza all' esterno della cornea.

È evidente che la diagnosi può in casi di questa specie, presentare delle difficoltà, e che è soprattutto nell' esame di queste circostanze commemorative che bisogna cercare i segni distintivi, quando l' inspezione del tumore stesso non li fornisce.

Il prognostico di questa malattia è sfavorevole; la morte ne è il termine inevitabile, se il malato ricusa di sottomettersi all' operazione; e questa operazione non è un mezzo infallibile, giacchè la malattia può ripullulare. Ciò non pertanto se si considera che nel maggior numero di osservazioni conosciute, l' estirpazione dell' occhio, praticata anco con un metodo vizioso è stata seguita da completo successo; se si riflette che il cancro sopraggiunge spesso ad un'età in cui le malattie di questa natura non hanno un carattere tanto sfavorevole, si potrà sperare che dopo l' estirpazione dell' occhio il cancro non ricomparirà più. Ciò non pertanto il prognostico sarà tanto più cattivo, quanto più l'individuo sarà avanzato in età, e la sua malattia avrà fatto dei progressi più considerabili. Se il malato è di color giallo, se il dolore si prolunga nell' interno del cranio, se esistono dei sintomi di un' affezione cancerosa di qualche viscere, bisognerà rinunziare all'operazione. Bisogna soprattutto occuparsi a conoscere lo stato del fegato o col tatto, o per mezzo dei segni razionali che indicano l' affezione di questo viscere, giacchè non è raro che il cancro dell' occhio e quello del fegato affliggano l' istesso individuo.

Quindi l'età poco avanzata del soggetto, e la circoscrizione del cancro all' occhio sono circostanze favorevoli al buon successo dell'operazione, ma comunque gravi che sieno per rapporto alla riuscita le condizioni opposte, esse non devono impedire dal ricorrere al solo mezzo capace di salvare il malato che deve soccombere necessariamente in mezzo ai patimenti i più violenti, se l'occhio non è estirpato. In conseguenza qualunque sia il volume del tumore, qualunque sia lo stato delle palpebre, l'operazione deve sempre essere praticata, purchè il chirurgo non abbia perduta la speranza di asportare il male in totalità; giacchè si sa bene che se, per esempio, le ossa dell' orbita, del naso, della guancia o delle fosse nasali, partecipassero alla degenerazione cancerosa, non bisognerebbe pensare all'operazione.

L' operazione essendo giudicata necessaria, bisogna farla subito: qualunque dilazione diviene inutile, e potrebbe esser pericolosa: inutile perchè i rimedii interni, il regime, i topici sono del tutto impotenti nella cura di questa affezione, perchè non possono giammai sospenderla, e perchè non ne ritardano che raramente la terminazione pericolosa, perchè il male fa dei progressi continovi, e perchè poche settimane possono bastare per renderlo assolutamente incurabile e rendere l'estirpazione affatto impossibile.

G. Bartich, che propone il primo l'estirpazione dell'occhio divenuto canceroso, si servì di un istrumento avente la forma di un cucchiajo tagliente. *Fabrizio di Ildan* dopo aver dimostrato gl' inconvenienti di questo cucchiajo, che è troppo largo per penetrare fino al fondo dell'orbita, e che esige un punto d'appoggio più solido di quello che forniscono gli ossi di questa cavità, sostituì a questo istrumento incomodo e pericoloso un bisturino ottuso, curvo verso l' estremità secondo la sua larghezza. Dopo avere inviluppato il tumore in una piccola borsa di cuojo, ed averne serrati i cordoni in modo da inviluppare il globo dell'occhio, egli incominciò l' operazione, incidendo circolarmente la congiuntiva oculare nell'angolo che ella fa colla membrana interna delle palpebre. Portò in seguito nel fondo dell'orbita il bisturino curvo di cui abbiamo parlato, e tagliò i muscoli dell'occhio, il nervo ottico, e tutte le parti formanti in qualche modo il peduncolo del globo. L'operazione fu terminata in meno di un minuto, e la guarigione fu pronta.

Questa maniera di asportare il globo dell'occhio era saggiamente concepita, e si ha luogo di restar sorpresi che dopo

(1) *Mem. de l' Acad. de Chirurg. t. XIII. p.* 298.

la pubblicazione di un fatto simile, alcuni chirurghi abbiano potuto ricorrere ancora al cucchiajo di *Bartisch*, alla lancetta consigliata da *Lavaugauyon*, e, lo che è più, allo strappamento dell'organo canceroso, colle tanaglie: mentre che altri come *Tulpio*, *Verduc*, *Maitre-Jean* abbandonarono il male alla natura, ed il malato ad una morte crudele.

Il metodo operatorio di Fabrizio, benchè superiore a tutti quelli dei quali abbiamo parlato, non è però senza un qualche inconveniente. È vero chè si può isolar facilmente il globo dell'occhio dalle parti che lo circondano: ma non si può sempre senza pena giungere a separarlo dalle parti che lo attaccano all' orbita. Quindi le cesoie curve sul piatto, che *Louis* ha sostituito al bisturino di *Fabrizio d'Ildan*, saranno da preferirsi; e se *Desault* si è servito in molti casi di un bisturino ordinario per estirpare il globo dell'occhio, non ha egli aumentato le difficoltà dell'operazione, col cercare di diminuire il numero degli strumenti? E quest'ultimo inconveniente è egli di qualche importanza quando lo si paragoni al primo? In conseguenza noi diamo al metodo di *Louis* la preferenza su quello di *Desault*, e passiamo a descrivere il primo, indicando le modificazioni che la forma del tumore e l' estensione del male rendono utili.

Gli strumenti necessarii per questa operazione sono un bisturino ordinario e delle cesoie curve sul piatto. Vi si aggiungerà ancora la piccola borsa di *Fabrizio* nei casi nei quali la forma del tumore ne renderà comodo l'uso. Si preparerà per la medicatura qualche stuello di fila, qualche piumacciuolo, delle compresse lunghe, ed una fascia. È raro che si abbia occasione di legare qualche vaso, ma peraltro si aggiungerà all'apparecchio qualche laccio di filo semplice, ed una pinzetta da dissezione.

Il malato deve essere assiso sopra una sedia un poco alta: un ajuto diritto dietro ad esso gli pone una mano sopra la fronte, l'altra sotto al mento, in modo da prevenire i moti della testa; due altri aiuti, situati lateralmente, sostengono le braccia. Il chirurgo assiso o in piedi davanti al malato, secondo che giudicherà più comodo, deve procedere in una maniera diversa alla prima parte dell'operazione, secondo lo stato delle palpebre. 1.° In alcuni malati essendo ancora l'occhio contenuto nell'orbita, e non avendo aumentato molto di volume, le palpebre sono rimaste libere. 2.° In altri la congiuntiva palpebrale è stata spinta sull'occhio dall'accrescimento del tumore, di modo che le palpebre sono unite immediatamente al cancro. 3.° Finalmente in qualche caso le palpebre stesse sono cancerose. Ora queste diverse circostanze esigono delle modificazioni importanti nel processo operatorio, per non asportare inutilmente delle parti che possono conservarsi senza pericolo, e non lasciarne alcune che facciano ripullulare il male contro cui è diretta l' operazione.

In conseguenza, quando le palpebre sono libere, la superiore deve essere elevata dall'aiuto incaricato di fissare la testa del malato; l' inferiore è abbassata dal chirurgo colle dita della mano sinistra: colla mano destra egli fa per mezzo di un bisturino ordinario, una incisione che comincia alla commessura esterna, e divide i tegumenti per lo spazio di un mezzo pollice. Questa incisione preliminare immaginata da *Desault*, mette in qualche modo allo scoperto il tumore, e facilita il di lui egresso a traverso l'apertura delle palpebre. Può essa venir tralasciata quando il volume dell'occhio non è aumentato; ma nel caso contrario essa è sempre utile, ed alle volte indispensabile. Il bisturino, introdotto quindi fra il globo dell' occhio e la palpebra inferiore vicino all' angolo interno, è ricondotto verso l'angolo esterno col tagliente rivolto in fuori, e parallelo alla linea curva che forma la parete inferiore dell'orbita. Allora si ritira l'istrumento, e portatolo di nuovo nell' angolo interno della prima incisione, se ne dirige il tagliente in senso opposto, in modo da farli percorrere fra la palpebra superiore ed il tumore un semicerchio simile a quello dell'incisione inferiore, e che la seconda incisione si riunisca alla prima all' angolo esterno dell' occhio. La linea che deve percorrere il bisturino in queste due incisioni è determinata dal luogo in cui la congiuntiva abbandona le palpebre per ricoprire il globo dell'occhio. Bisogna aver cura di dirigere la punta dell' istrumento in modo da tagliare inferiormente il muscolo piccolo obliquo che si attacca alla parte

interna della parete inferiore dell'orbita, e superiormente il muscolo grande obliquo, fra la sua puleggia e la sua inserzione all'occhio. Quando queste due incisioni sono fatte, l'occhio non tiene più alla circonferenza dell'orbita; non si tratta più che di tagliare il peduncolo che lo fissa al fondo di questa cavità; questa è la seconda parte dell' operazione; essa è la medesima in tutti i casi, e non la descriveremo che dopo avere esposte le modificazioni che esige la prima.

Quando la congiuntiva ha abbandonato le palpebre per ricoprire il globo dell'occhio divenuto scirroso e grosso, l' incisione non può esser fatta nella piegatura delle due congiuntive, giacchè questa piega non esiste più. Bisogna allora separare colla dissezione le palpebre dal tumore a cui esse sono adese; ed ecco come. Dopo avere incisa la commessura esterna per una estensione più considerabile che nel caso precedente, bisogna portare il bisturino all' angolo interno dell' occhio, nel punto in cui la congiuntiva oculare sottile e trasparente si unisce alla congiuntiva palpebrale, rossa e grossa, che si trova così applicata sul globo dell'occhio; si incide questa membrana dall' angolo interno verso l'esterno, seguendo la linea semicircolare inferiore formata dalla riunione delle sue due porzioni; si isola la congiuntiva palpebrale e la palpebra inferiore, si fa la medesima cosa per la palpebra superiore, e per la sua ripiegatura mucosa. Quando questa dissezione è terminata, si insinua il bisturino fra il globo dell' occhio e la parete interna dell'orbita, e si circoscrive il tumore per mezzo di due incisioni semicircolari, che si riuniscono all'angolo esterno come nel primo caso. Se la congiuntiva partecipasse, o sembrasse partecipe dell' affezione cancerosa, bisognerebbe far l'incisione, non al punto in cui essa si unisce alla congiuntiva oculare, ma bensì a quello in cui si unisce al margine libero delle palpebre; la totalità della congiuntiva resterebbe sul tumore, e verrebbe asportata con esso.

Finalmente quando le palpebre stesse sono cancerose, la loro ablazione è necessaria, e l'incisione trasversale della commessura esterna è inutile. Il bisturino impiantato dal davanti in dietro, e profondamente fra la parete esterna dell' orbita ed il globo dell' occhio, è condotto in dentro e taglia nel tempo istesso tutte le parti che uniscono il globo dell'occhio alla parete inferiore dell' orbita, e la palpebra stessa che un ajuto tira in basso, e che l'operatore eleva colla sua mano sinistra. Il bisturino è in seguito ritirato, portato all'angolo interno della prima incisione, e condotto verso l'angolo esterno fra il globo dell' occhio e la parete superiore dell' orbita in modo da separare l' emisfero corrispondente dalle parti che lo ricuoprono, e da tagliare la palpebra superiore rialzata da un ajuto, nel mentre che il chirurgo l'abbassa affine di rendere l'incisione più facile. Si vede bene che in questo caso nel quale la malattia è più avanzata, la prima parte dell' operazione resta terminata in due colpi di bisturino; mentre che nei due altri essa esige un numero maggiore di incisioni, molta maggior cura, ed un tempo più lungo. È appena necessario il riflettere, che nei diversi metodi già descritti, l'incisione semicircolare inferiore deve sempre esser fatta avanti la superiore affinchè il sangue che cola non nasconda al chirurgo le parti sopra le quali egli deve portar lo strumento.

Comunque sieno le circostanze nelle quali l'operazione è stata intrapresa, e la maniera colla quale ha dovuto essere incominciata, bisognerà sempre ultimarla nel modo istesso. Quando il globo dell' occhio sarà stato isolato circolarmente dalle parti che lo circondano, e che non sarà più ritenuto nell'orbita che dal suo peduncolo, il chirurgo lo prenderà o colla borsa di cuoio adoprata da *Fabrizio*, o col doppio oncino, consigliato da alcuni, o meglio ancora col pollice, coll' indice, e col medio della mano sinistra come faceva *Desault*; egli eserciterà sull'occhio una trazione assai forte da facilitare l' introduzione delle cesoie fra il globo dell' occhio e l' orbita, e per render più facile la sezione delle parti per mezzo delle quali quest' organo è ancora ritenuto. È presso a poco indifferente di introdurre le cesoie curve sulla parte esterna o sulla interna del tumore: quando l'occhio non è che poco deforme è più comodo di far passare l'istrumento fra la parete esterna dell'orbita ed il globo dell'occhio; ma questa disposizione è rara: ed è quasi sempre verso la parte

esterna, che si estendono di più le vegetazioni fungose che incomodano più o meno il chirurgo in questa parte della operazione. In generale però egli renderà più o meno facile l'introduzione delle cesoie, inclinando il tumore dal lato opposto, e tirandolo dolcemente in avanti. Le cesoie saranno insinuate in modo che la faccia concava sia sempre voltata verso il globo dell'occhio, e la faccia convessa verso l'orbita. Se la totalità delle parti che ritengono ancora il tumore, non è divisa in un sol colpo, si allontanano nuovamente le branche dell'istrumento, si insinuano più profondamente che è possibile verso il lato opposto a quello per cui esse sono penetrate, e le si ravvicineranno nel tempo istesso che uno tira a se il tumore colla mano sinistra.

Asportato il globo dell'occhio, il chirurgo deve portare la sua attenzione sulle parti molli che sono rimaste nell'orbita, la glandula lacrimale deve essere estirpata. Se il suo tessuto partecipa dell'affezione cancerosa questa glandula diverrebbe il nucleo di un secondo tumore che esigerebbe una seconda operazione, o renderebbe il male incurabile; se essa non è affetta, circostanza di cui è quasi impossibile di esser sicuri, essa diviene per lo meno inutile, supponendo che si atrofizzi per gradi: se al contrario essa continua a separare le lacrime, ed a versarle nell'orbita, dà luogo ad uno scolo assai incomodo. Il tessuto cellulare grassoso che si trova abbondantemente sparso nell'orbita attorno al globo dell'occhio, partecipa frequentemente alla disposizione cancerosa di quest'organo. Una parte di questo tessuto è compresa fra le due incisioni colle quali si è isolato l'occhio circolarmente, ma la porzione che resta, non è già sempre sana; così quando la glandula lacrimale è asportata, il chirurgo deve esplorar l'orbita coll'indice, ed escindere colle cesoie curve tutto il tessuto cellulare la di cui consistenza è alterata. Se il tessuto cellulare che ricuopre immediatamente gli ossi, ed il periostio stesso fosse malato, bisognerebbe comportarsi diversamente secondo che si avrebbe da agire sulla volta orbitaria, o sulle altre parti di questa cavità. Nell'ultimo caso, bisognerebbe applicare il cauterio attuale sulle parti cancerose, e distruggerle completamente, col rischio ancora di penetrare nelle fosse nasali o nel sino massillare; nel primo caso al contrario, vale a dire quando le fungosità sono aderenti alla parete superiore dell'orbita, le vicinanze del cervello e la poca grossezza degli ossi non permettono di portarvi un ferro rovente. Bisogna allora contentarsi di asportare colle cesoie le parti molli, e di raschiare con precauzione la parte denudata dell'osso; ma se il male si estendesse più lungi, bisognerebbe rinunziare alla speranza di distruggerlo in totalità, e sospendere l'operazione. Non sarebbe forse impossibile di portar via in qualche caso una porzione della volta dell'orbita e della dura madre, che la ricuopre; ma simili operazioni non possono sottomettersi a precetti determinati, ed il proprio genio può solo servir di guida all'operatore.

È raro che l'estirpazione dell'occhio dia luogo ad una emorragia grave; per lo più una compressione mediocre, esercitata per mezzo di pallottole di fila, colle quali si riempie l'orbita, basta per sospendere lo scolo del sangue. Nel caso in cui le palpebre scirrose sono state asportate col tumore, può accadere che le arterie palpebrali versino tanto sangue da esigere una legatura. Se l'arteria oftalmica fosse dilatata, e che si giudicasse necessario di arrestare l'emorragia, bisognerebbe, se la compressione fosse insufficiente, impiegare il cauterio attuale.

Finita l'operazione, si riempie l'orbita di pallottole di fila fini, sino a livello delle palpebre. Quando queste sono state asportate, si applica sulla ferita un largo piumacciuolo coperto di cerato, delle faldelle di fila sopra le quali si pongono delle compresse dirette obliquamente dall'arco zigomatico verso la fronte; e si mantiene il tutto colla fasciatura chiamata monoculo.

Nel caso in cui le palpebre sieno state conservate, bisogna slargarle per introdurre nell'orbita i bottoni di fila, e ravvicinarle in seguito in modo da situarle nella direzione che esse hanno naturalmente quando l'occhio è chiuso. Bisogna mettere ugualmente in contatto le labbra della ferita fatta alla commessura esterna, e mantenerle ravvicinate per mezzo di una striscia di cerotto agglutinativo.

L'apparecchio non deve esser tolto che

in capo a quattro o cinque giorni. Le medicature saranno fatte ogni giorno nella guisa medesima della prima; solo si avrà cura di cuoprire di cerato tutte le parti dell'apparecchio che devono toccare immediatamente la parte. La cicatrizzazione non può farsi che con molta lentezza; essa comincia all'esterno; le palpebre si avvicinano, si infossano nell'orbita che si ristringe, e la loro faccia posteriore si riunisce alla sostanza fungosa rossastra che serve di fondo a questa cavità. Questa sostanza lascia trasudare per lungo tempo un umore viscoso, e non è ordinariamente che in capo a quattro o cinque o sei mesi che essa è coperta di una vera cicatrice. Il ristringimento dell'orbita, il ravvicinamento delle palpebre, ed il loro infossamento non permettono di porre un occhio artificiale dopo la guarigione della ferita. Tutti gli sforzi che si potrebbero fare per conservare un posto a quest'occhio, tenendo un bottone di fila fra le palpebre, non farebbero che ritardare la guarigione della ferita; e se si giungesse ad insinuare al di sotto delle palpebre un occhio di smalto, quest'occhio resterebbe in posto difficilmente, sarebbe troppo piccolo, e non rassomiglierebbe in nulla all'occhio naturale. Il malato dopo la guarigione sarà dunque obbligato di nascondere la deformità con una striscia di taffettà nero, quando però non preferisce di lasciare la parte allo scoperto.

Per tutto il corso della suppurazione il chirurgo deve esaminare con premura lo stato della ferita. In quei casi ancora nei quali la malattia è limitata al globo dell'occhio, si formano alle volte nel fondo dell'orbita delle fungosità scirrose, che è indispensabile di distruggere coi caustici, e meglio ancora, quando è possibile, collo strumento tagliente. Se il cancro si riproduce in un punto dell'orbita, più o meno lungamente dopo l'estirpazione dell'occhio, bisogna ricorrere di nuovo all'operazione quando essa è praticabile; e se non lo è, bisogna cercare a rallentare il corso della malattia ed a calmare i dolori che eccita. Si eviterà in conseguenza l'uso dei topici eccitanti, e soprattutto dei catcretici; si prescriveranno delle iniezioni narcotiche; si porranno nell'orbita delle fila spalmate di cerato oppiato. La cura interna sarà d'altronde la medesima di quella di cui abbiamo parlato trattando della cura palliativa del cancro in generale.

Dell' esoftalmia.

Alcuni autori hanno confuso sotto questa denominazione due malattie, che hanno per vero dire, molta analogia fra loro, ma la natura delle quali è differente. L'esoftalmia propriamente detta è la procidenza dell'occhio. Noi descriveremo separatamente queste due malattie.

L'esoftalmia è una affezione nella quale il globo dell'occhio è spinto a poco a poco fuori dell'orbita da uno o più tumori che si sono sviluppati nel fondo di questa cavità, o che nei loro progressi si sono estesi fino nell'orbita ed hanno preso il posto dell'occhio.

La causa la più ordinaria dell'esoftalmia è l'ingorgo ed il gonfiamento scirroso del grasso che occupa il fondo dell'orbita. Un tumore canceroso formato in una delle fosse nasali, o in uno dei seni massillari, può dopo aver consunto le ossa, penetrare nell'orbita, e spingere in avanti il globo dell'occhio. Si sono veduti dei tumori fungosi della dura madre produrre l'istesso effetto. In un ammalato l'esoftalmia era dovuta alla compressione che esercitava sul globo dell'occhio un'esostosi dell'osso piano e dell'apofisi angolare interna del coronale. È verisimile ancora che questo spostamento dell'occhio sia occasionato alle volte dal gonfiamento infiammatorio delle parti molli, particolarmente del tessuto cellulare grassoso della cavità orbitaria. Questo è per lo meno ciò che porta a credere l'analogia, e che vien confermato da certe osservazioni nelle quali l'esoftalmia ha ceduto ai purganti e agli altri mezzi generali, che non hanno veruna efficacia contro i tumori scirrosi, e l'esostosi.

Qualunque sia la causa meccanica che produce l'esoftalmia, l'occhio è lacrimoso; esso apparisce più voluminoso di quello della parte opposta. A misura che egli diviene più saliente, le palpebre lo ricuoprono più difficilmente, ed arrivano al punto da non poterlo più ricuoprire del tutto; esso è spinto sulla gota. Il suo volume è alle volte aumentato; in altri casi conserva la sua grossezza naturale. Dal momento in cui le palpebre cominciano a non sottrar più l'occhio

all' ingiurie dell' aria ed all' azione della luce, egli diviene la sede di una irritazione continova e di un vivissimo dolore. La sua superficie infiammata esala un umor puriforme, e non tarda ad esulcerarsi. Spesso a questi sintomi locali si uniscono dei mali di testa violenti con febbre. Altre volte la malattia dopo alcuni progressi più o meno rapidi diviene stazionaria; in alcuni casi assai rari essa diminuisce spontaneamente, o dopo l'uso di qualche rimedio generale.

Il corso dell' esoftalmia ha sempre una certa lentezza, come quello dei tumori scirrosi e delle esostosi, che ne sono la causa ordinaria. Se essa fosse più rapida, e fosse accompagnata da dolori pulsanti, da calore nel fondo dell' orbita, si potrebbe presumere con molta verosimiglianza che la malattia è dovuta all' infiammazione del tessuto cellulare dell' orbita, e combattere questa infiammazione con qualche speranza di buon successo.

All' eccezione dei casi di questa specie il prognostico dell' esoftalmia è sempre assai grave; la perdita dell' occhio è inevitabile, e la vita dell' ammalato è spesso in pericolo. L' esulcerazione della congiuntiva è la conseguenza necessaria dell' azione continova dell'aria, quando le palpebre non possono ricuoprir l' occhio. Se sopraggiungono dei dolori assai vivi e della febbre, l' estirpazione dell' occhio diviene necessaria; ma questa operazione non mette fuori di pericolo la vita dell'ammalato. In fatti, se l' esoftalmia è determinata da un tumore scirroso, bisogna che questo possa essere estirpato in totalità; ed ammettendo che nulla si opponga alla sua ablazione completa, si può temere che esso non si riproduca un giorno. Se lo spostamento è l' effetto di una esostosi, questa non è sempre disposta in modo da potere essere asportata o distrutta anco dopo l' estirpazione dell' occhio. Si conosce, ciò non ostante, un esempio di esostosi dell' osso piano la quale dopo aver gettato l' occhio fuori dell' orbita, potè essere attaccata con un caustico ed asportata in totalità, senza che l' estirpazione dell' occhio fosse giudicata necessaria (1). Quest' organo si ristabilisce nel suo posto, e la guarigione fu perfetta poco tempo dopo la distruzione dell' esostosi.

La diagnosi della esoftalmia è in generale assai facile, soprattutto quando la malattia è portata ad un certo grado. L' idroftalmia offre nel suo principio dei sintomi che rassomigliano molto a quelli della esoftalmia; ma ben presto la differenza diviene riflessibile non solo perchè in un caso evvi semplice spostamento, mentre che nell' altro vi esiste un aumento di volume; ma ancora perchè la cornea, l' iride, e la pupilla conservano sempre nella esoftalmia la loro naturale disposizione. Non si può confondere quest' ultima malattia neppure colla procidenza dell' occhio; questa è quasi sempre il resultato di una violenza esterna; l' altra al contrario è dovuta in tutti i casi ad una causa meccanica che agisce anco nell' interno dell' orbita; la procidenza sopraggiunge ad un tratto, l' esoftalmia con lentezza; nel primo caso l' occhio può sempre esser rimesso, almeno momentaneamente, nella sua situazione naturale; nel secondo nissuna forza potrebbe farlo rientrare nell' orbita dopo che ne è stato cacciato.

Dietro ciò che abbiamo detto sulle cause della esoftalmia si vede che questa affezione non è mai essenziale, ma che è costantemente il sintoma di un'altra malattia. Ora siccome questa malattia non è sempre l'istessa, ne resulta che la cura dell'esoftalmia deve necessariamente variare come l' affezione che la produce.

È importante adunque, avanti di determinare i mezzi proprii a combattere lo spostamento dell'occhio, di cercare di conoscere a qual malattia esso è dovuto. Abbiamo indicato i segni distintivi di quello che resulta dall'infiammazione delle parti situate nel fondo dell'orbita, ed abbiamo consigliato di correre allora ai mezzi antiflogistici; però non ritorneremo su questo soggetto. Se l' esoftalmia è dovuta ad una esostosi situata in vicinanza della base dell'orbita, la diagnosi è facile, ed il tumore deve essere attaccato con tutti i mezzi che abbiamo indicato contro l'esostosi (tom. II). Quando lo spostamento dell' occhio è l' effetto della compressione esercitata da un tumore scirroso del sino massillare, i segni proprii di quest'ultima affezione sono comunemente molto decisi per non ingan-

(1) *Memoir de l' Acad. Roy. de Chir. t. XIII. p. 278. ed. in 12.°*

narsi sulla causa che fa uscire l'occhio dall'orbita. Qui egli è contro la malattia del sino massillare che bisogna dirigere la cura, e se essa non è incurabile, si potrà sperare di ristabilir l'occhio nella sua situazione primitiva.

In tutti i casi nei quali l' esoftalmia dipende da una causa meccanica situata nel fondo dell'orbita, è impossibile di sapere anticipatamente quale è la natura di questa causa. Se i sintomi sono leggieri, e che l'incomodo che ne resulta, sia sopportabile, non si deve impiegare che i rimedii generali, proprii a palliare il male, o anco ad attaccarlo. I narcotici all' interno, un regime dolcificante, l' allontanamento da qualunque causa di eccitazione fisica e morale, adempiranno alla prima indicazione. Le preparazioni mercuriali potranno esser tentate, se qualche circostanza porta a presumere che l' esoftalmia dipenda da una esostosi, e soprattutto se esista qualche sintoma di affezione venerea, ovvero se ne siano esistiti, e che il malato non abbia subìta una cura regolare. Se la ripercussione di un esantema sembrasse esser la causa della malattia, bisognerebbe tentare le preparazioni di zolfo, e le acque solforose.

Quando la prominenza dell' occhio è divenuta più considerabile, i dolori sono vivissimi, la congiuntiva si esulcera, la febbre e gli altri accidenti gravi non permettono più l'uso dei rimedii palliativi. Sonovi realmente in allora due malattie distinte; 1.° la malattia primitiva che cagiona lo spostamento dell' occhio; 2.° l'infiammazione dell' occhio stesso, che, sebbene secondaria, è nulladimeno l'affezione che produce gli accidenti i più perniciosi. Quindi essa deve richiamare tutta l'attenzione del chirurgo, e determinarlo ad estirpare l'occhio, sebbene ignori, praticando questa operazione, se la malattia primitiva sia o no al di sopra delle sue risorse. Asportando l' occhio, egli calma i dolori e gli accidenti che essa cagiona, e giunge a conoscere la natura dell' affezione primitiva. Se questa non è suscettibile di esser guarita, egli avrà per lo meno ritardato la morte al malato, e reso i di lui ultimi giorni meno dolorosi. Se il male che cagiona l' esoftalmia può essere attaccato con successo, si potrà esser doppiamente soddisfatti per avere intrapresa l'operazione.

La maniera di estirpar l'occhio, nel caso di esoftalmia, non differisce punto da quella che abbiamo descritta parlando del cancro di quest'organo.

Quanto all'ablazione del tumore che ha cagionato lo spostamento dell' occhio, essa dovrà esser fatta con cesoie curve se il tumore è scirroso o canceroso. Se si tratta di un'esostosi, la di lei estirpazione sarà molto difficile, e probabilmente impossibile; la maniera di procedervi deve necessariamente esser subordinata alla forma, alla situazione, ed all'estensione del tumore, nè può esser sottomessa a regole fisse.

Della caduta o procidenza del globo dell'occhio.

La procidenza dell' occhio è stata designata ancora col nome di *proptosi*. Essa non differisce, come si è detto, dall' esoftalmia se non in quanto che nissun ostacolo meccanico impedisce la reposizione dell' occhio nella cavità orbitaria. Le cause di questa malattia sono quelle che, agendo sulle parti carnose o ossose che cuoprono l'occhio, tolgono a queste parti la facoltà di ritenerlo al suo posto. I legami che fissano posteriormente il globo dell'occhio possono rilassarsi, e permetter così lo spostamento. Questi due ordini di cause ci determinano a descrivere separatamente la procidenza traumatica dell' occhio, e quella che determina il prolasso delle parti molli dell'orbita.

L'ablazione delle parti che ricuoprono l'emisfero anteriore dell' occhio, e la contusione violenta di quelle che lo circondano sono le cause della prima specie di procidenza. *Couillard* chirurgo di Montelimart ha osservato un caso di questa specie; un orefice ricevè sull'occhio un colpo di racchetta sì violento che quest'organo fu cacciato dall' orbita: *Couillard* fu chiamato all' assistenza dell' ammalato e trovò « che un suo cugino aveva le « forbici in mano per tagliare i nervi, « mediante i quali l' occhio restava at- « taccato: egli vi si oppose, ed avendo « rimesso l' occhio al suo posto più pre- « sto che potè, seguitò la cura. Le sue « premure riuscirono sì bene che il ma- « lato guarì senza che la sua vista abbia « sofferto la più piccola diminuzione. » *Lamswerd* medico a Colonia riporta un fatto del tutto simile. La procidenza dell' occhio era stata prodotta da un colpo

di bastone. Lo *Spigellio* ha visto un accidente simile causato da un colpo di pietra. L'occhio pendeva fino all'altezza della parte media del naso; fu riposto nell'orbita, e la guarigione ebbe luogo senza deformità.

Si sa bene a quante discussioni hanno dato luogo queste osservazioni, e particolarmente quella di *Couillard*. *Maitre-Jean* e la maggior parte dei chirurghi che l'hanno seguito, hanno riguardato queste osservazioni come sospette. Si è arrivato perfino a negarne la verità. È sembrato inverisimile che l'occhio potesse essere spinto fin sulla gota, senza che i muscoli ed il nervo che lo fissano al fondo dell'orbita fossero rotti. Tale fu su questi fatti veramente straordinarii l'opinione generale degli autori fino al tempo in cui *Louis* lesse all'Accademia di Chirurgia la sua Memoria sulle malattie del globo dell'occhio. Questo chirurgo celebre fece riflettere primieramente che queste tre osservazioni fatte da uomini, le cognizioni anatomiche dei quali non potevano revocarsi in dubbio, si prestavano necessariamente per la loro rassomiglianza un appoggio mutuo ed una garanzia incontestabile. Quanto al rimprovero di inverosimiglianza che loro è stato fatto, *Louis* provò colla disposizione istessa delle parti quanto poco è esso fondato. L'orbita forma dalla base alla sommità un piano obliquo verso la parte esterna, in modo che sopravanza più dalla parte interna che dalla esterna, e che il globo dell'occhio che sorpassa in quest'ultimo senso la circonferenza dell'orbita si trova naturalmente fuori in parte da questa cavità. Se si considera ancora che il nervo ottico ha bisogno di una lassezza assai grande per permettere al globo dell'occhio i diversi moti di rotazione che eseguisce, si concepirà facilmente come quest'organo possa fare prominenza al di fuori dell'orbita, senza che le parti che lo ritengono in dietro sieno lacerate. Si sa che nei casi nei quali il corpo vulnerante avesse fratturato il margine dell'orbita ed asportato col frammento osseo una porzione dei tegumenti delle palpebre, la caduta dell'occhio sarebbe ancora più facile a spiegarsi.

La cura che conviene a questa specie di malattia consiste 1.° a riporre l'occhio nell'orbita; 2.° ad applicare i frammenti ossei, se ve ne sono, ed i lembi delle palpebre sulle parti colle quali essi erano uniti, 3.° a mantenere il tutto in conveniente situazione coll'ajuto di striscette agglutinative, e di una fasciatura poco serrata; 4.° ad impedire una infiammazione troppo violenta per mezzo delle sanguigne generali, dei topici ammollienti, delle bevande rinfrescative e della dieta. L'infiammazione che deve invadere il globo dell'occhio può terminarsi colla suppurazione, o in qualunque altra forma; nasceranno allora nuove indicazioni per le quali noi ci rimettiamo a quanto abbiamo detto sull'infiammazione dell'occhio.

La seconda specie di procidenza dell'occhio, quella che proviene dall'allungamento delle parti molli destinate a mantenerlo in dietro è più rara ancora che la procidenza traumatica, di cui però non se ne conoscono che pochissimi esempii. *Verduc* sembra avere avuto occasione di osservarla più volte; ma siccome egli confondeva sotto questo nome l'idroftalmia e l'esoftalmia, ciò che egli ha detto a questo proposito offre ben poco interesse. Egli rapporta ciò non ostante un'osservazione molto curiosa, e molto rimarchevole per ciò che la malattia cessava, e ricompariva più volte in un corto spazio di tempo. « Quello che ne era in« comodato era un giovine pittore che « venne un giorno all'assemblea del fu « M. de la *Roque* (autore del *Journal* « des *Savans*) per consultare i medici « che erano soliti a trovarsi alle sue « conferenze. Tutti quelli che si trova« rono presenti furono molto sorpresi di « vedere una cosa sì straordinaria; giac« chè in meno di un'ora l'occhio di« scese, e rientrò nell'orbita più di sei « volte. Non si troverà forse nulla di « simile in tutte le osservazioni di me« dicina e di chirurgia » (1).

I vomiti, la tosse, gli sforzi per andar di corpo, i travagli del parto possono eglino, come crede *Verduc*, produrre la procidenza dell'occhio? È difficile di crederlo. Le cause di questa specie di procidenza ci sono assolutamente sconosciute.

Quanto alla cura che essa potrebbe

(1) *Pathologie de Verduc t. II. p.* 44.

esigere, l' analogia porta a credere che il mezzo il più efficace sarebbe l' applicazione continovata per molti mesi, di una fasciatura propria a ritener l' occhio nella sua situazione naturale, ed a favorire il raccorciamento de' suoi muscoli. Forse sarebbe conveniente per produrre con più sicurezza quest' effetto, di sottrar l' occhio sano alla luce, affine di prevenire i moti dell' occhio malato.

Dello strabismo.

Lo strabismo, *strabismus*, *strabositas*, *sguardo bieco*, consiste in quella disposizione viziosa degli occhi, la quale fa che quando uno di questi organi si dirige verso l' oggetto che si vuol vedere, l' altro si allontana, e si volge sensibilmente verso un altro punto.

Alcuni autori hanno preteso che i due occhi potessero essere nel tempo istesso affetti da strabismo: ma *Buffon*, la di cui testimonianza è qui di un gran peso, si è assicurato che i due occhi non avevano mai insieme questa cattiva disposizione; possono bensì prenderla momentaneamente, ma essa non diviene mai abituale. Egli è per questo che fissandoli sopra un oggetto pochissimo lontano, come per esempio il naso, le due pupille possono nel tempo istesso dirigersi internamente; ma questa direzione cessa collo sforzo che l'ha prodotta; e se a forza di esser ripetuta, questa maniera di riguardare cagiona lo strabismo, si ha però lo strabismo di un solo occhio, e mai d'ambedue. Si è veduto alle volte l' istessa persona storcere ora l'occhio destro, ora il sinistro; ma i due occhi non possono essere deviati simultaneamente.

Le cause dello strabismo sono state l'oggetto di molte congetture. Gli uni (1) l'hanno attribuito alla situazione viziosa della cornea, per rapporto all'asse visuale dell' occhio; gli altri alla mancanza di concordanza fra i punti di inserzione del nervo ottico (2). Alcuni hanno creduto che la mancanza d' equilibrio fra i muscoli motori dell'occhio, producesse quest' affezione: altri ne hanno referita la causa all'ineguaglianza della forza de'due occhi; vi è finalmente chi pensa che sia il resultato dell'abitudine.

Le due prime opinioni sono cadute; lo strabismo sarebbe sempre una malattia originaria se dipendesse da una viziosa conformazione della cornea: ed il punto di inserzione del nervo ottico, lungi dall' essere un centro di percezione, è, al contrario, la sola parte della retina che non possa trasmettere al cervello la sensazione delle immagini. Quanto alle altre cause, sembra certo che esse possano produrre lo strabismo. Un uomo di quaranta anni, ammesso allo Spedale della Carità aveva l' occhio destro rivolto in fuori; quest' organo non poteva percorrere che la metà dello spazio compreso fra il margine esterno e l' interno dell' orbita. Finchè i moti si eseguivano in questo spazio limitato, la direzione degli occhi era naturale; al di là eravi strabismo; in modo che tutte le volte che esso riguardava davanti a se, o a destra, gli assi visuali erano in armonia; ma se cercava di portare i suoi sguardi a sinistra, la cornea dell'occhio destro restava nel mezzo dell'orbita; mentre che quella dell'occhio sinistro si dirigeva sola verso il piccolo angolo dell' occhio, ed il malato vedeva gli oggetti doppii. Ora è bene evidente che in quest'uomo lo strabismo era dovuto alla debolezza del muscolo adduttore. *Morgagni* fu consultato per un caso del tutto simile. Un prete soffriva di una specie di diplopia molto rimarchevole quando abbassava gli occhi per leggere; le lettere gli parevano tutte poste in croce le une sull' altre. Questa confusione cessava tostochè egli chiudeva un occhio, e che alzava il libro all'altezza medesima od anco più alto degli occhi. Restava ciò non pertanto qualche disturbo se il libro così situato era nel tempo istesso a sinistra. *Morgagni* giudicò che vi fosse debolezza nei muscoli adduttore e depressore dell' occhio destro (3). Vi sono pochi medici che non abbiano avuto occasione di osservare in seguito di un attacco di apoplessia o di emiplegia, la paralisi della palpebra superiore, e nel medesimo tempo lo strabismo in fuori. La paralisi del muscolo elevatore della palpebra non permette allora di dubitare che i muscoli retto interno, depressore,

(1) *Maitre-Jean.*
(2) *Lahire.*
(3) *Morgagni. Ep. Anat. Med.* 13 *art.* 20.

ed elevatore, che ricevono i loro nervi dal medesimo tronco, non sieno paralitici, e che lo strabismo non provenga dall' azione del retto esterno al quale si distribuisce il nervo del sesto paio. La analogia porta a credere che se la paralisi o la debolezza dei muscoli dell' occhio produce lo strabismo, il loro stato convulso può determinarlo ugualmente. Alcuni fatti potrebbero confermare questa congettura, ma niuno fin qui sembra stabilirla in una maniera positiva.

Buffon crede che lo strabismo sia sempre cagionato dall'ineguaglianza della forza dei due occhi, o ciò che torna l' istesso, dalla loro attitudine ad essere affetti dalla luce. Egli aveva esaminato un grandissimo numero di persone affette da strabismo, ed aveva osservato che in tutti uno degli occhi era più forte dell'altro, e che costantemente il solo occhio debole era deviato. Egli conclude che la debolezza relativa di uno de' due occhi è la causa dello strabismo; ed applicando le leggi del calcolo a questo punto di fisiologia patologica, dimostra che la ineguaglianza degli occhi, quando è di tre decimi, porta necessariamente lo strabismo, atteso che a qualunque distanza sia l'oggetto, esso è meglio distinto dall' occhio forte che dai due occhi nel tempo istesso: esso è troppo lontano per uno, e troppo vicino per l'altro. Ora deve resultare da questa diseguaglianza di forza, che la persona nella quale esso esiste, non cercherà di vedere che dall' occhio il più forte, e distoglierà dall'oggetto l'occhio più debole. Finalmente se fortificando l' occhio debole e diminuendo la forza dell'altro, si fa cessare lo strabismo, si avrà una prova che questa disposizione è l'effetto della differenza della loro forza. Se però questa differenza è molto considerabile, per esempio di tre quarti, o di quattro quinti, l'occhio debole non percepisce più quasi alcuna immagine, esso è inutile; non nuoce alla purità della visione e lo strabismo non ha luogo.

Tutto porta a credere che lo strabismo è frequentemente prodotto dall' ineguaglianza congenita della forza de' due occhi; ma dal non avere ambedue gli occhi l'istessa facoltà di vedere, non ne segue però che questa ineguaglianza sia sempre la causa della divergenza dell' asse visuale. Del resto, sia che la mancanza d'equilibrio dei muscoli, sia che un'abitudine viziosa abbia fatto nascere lo strabismo, accade sempre in capo ad un certo tempo che l'occhio deviato perde un poco della sua forza, come qualunque organo che resta lungamente inattivo. Non è dubbio che lo strabismo sia in qualche caso il resultato di una cattiva abitudine contratta alle volte fino dalla culla. Per inattenzione o per ignoranza, la balia corica il bambino in modo da ricever la luce lateralmente; avido di sensazioni egli volge incessantemente gli occhi verso la luce; ma siccome un solo occhio può vederla, l' altro finisce col non seguir più i moti del suo compagno, e questo rimane volto in fuori. Ad un'età più avanzata, lo strabismo può essere il resultato dell'imitazione, o di certi moti degli occhi di cui molti ragazzi sogliono farsi un giuoco.

Lo strabismo non è sempre una malattia essenziale. Un tumore sviluppato nell'orbita può produrre meccanicamente la deviazione di uno degli assi visuali. Egli è allora quasi sempre accompagnato da esoftalmia; l' uno e l' altro sono sintomi dell' istessa affezione.

Lo strabismo essenziale, alle volte congenito, comincia per lo più nei primi anni della vita, di rado nell'età adulta. Comunemente si forma con lentezza; in alcuni casi però esso sopraggiunge ad un tratto, e fino dal principio la divergenza è considerabilissima. Lo strabismo nasce repentinamente, particolarmente nel corso dei dolori della dentizione, nelle convulsioni, e negli attacchi di epilessia. In alcuni adulti è stato prodotto da un grande spavento, o da una luce viva e subitanea. Un uomo di età media fu spaventato, e sbalordito da un lampo nel tempo che stava guardando le nuvole: un' ora dopo egli vedeva gli oggetti a doppio quando apriva ambedue gli occhi; la diplopia cessava quando ne chiudeva uno. Esaminando i suoi occhi si riconobbe che eravi divergenza nelle pupille (1).

Nello stato naturale, i due occhi sono disposti in modo che i loro assi si dirigono simultaneamente verso l'oggetto che si riguarda. Quando l' oggetto è ad una

(1) *Christ. Leinch. De visu duplicato. Wittemberg* 1723.

gran distanza, i due assi visuali si uniscono sotto un angolo molto acuto, e sembrano essere paralleli; a misura che l'oggetto si ravvicina, l'angolo si aggrandisce, e gli occhi convergono un poco all'indentro, senza che questa convergenza, alla quale non si fa generalmente attenzione, offra cosa alcuna di apparente. Essa diviene spiacente quando l'oggetto è vicinissimo all'occhio: quando per esempio si guarda il naso; ma sparisce tosto che gli occhi si portano sopra un altro corpo, o semplicemente allorquando essi cessano di fissarsi sull'oggetto troppo vicino, ed i due assi visuali riprendono la loro direzione naturale, che non è un intero parallelismo. Nei soggetti loschi la cosa è diversa: quando uno degli assi visuali è diretto verso l'oggetto che essi riguardano, l'altro è sempre rivolto verso un oggetto che non guardano punto. *Buffon* ha cercato quali potrebbero essere le cause della frequenza dello strabismo in dentro, e della rarità dello strabismo in fuori. Le sue ricerche lo hanno condotto a credere che questa differenza fosse dovuta, 1.° alla disposizione anatomica della pupilla, che, come ha osservato *Winslow* non è esattamente nel centro dell'iride, ma un poco più internamente che esternamente: 2.° al vantaggio che trovano i loschi nel dirigere verso il naso, vale a dire verso un oggetto troppo vicino per formare una sensazione distinta, un organo la di cui debolezza rende nocivo alla visione. A queste cause noi ne aggiungeremo due altre che non ci sembrano meno reali; l'una si è che naturalmente gli occhi sono di già convergenti, e che è più facile di esagerare una disposizione naturale che di prenderne una contraria: l'altra è, che si può volontariamente ravvicinare nel tempo istesso le due pupille, ossia essere strabonici all'interno, mentre che non si può, qualunque sia lo sforzo che si faccia, slontanarle, o farsi strabonici all'esterno.

Lo strabismo non ha forse luogo giammai se non che in queste due direzioni. Noi non conosciamo alcuna osservazione, in cui si sia veduto uno dei due occhi tirato in alto o in basso, in un piano diverso dall'altro. Se si fa attenzione che l'elevazione, e l'abbassamento del globo dell'occhio sono prodotti da muscoli simili in ambedue gli occhi, gli elevatori cioè e i depressori, mentre i moti laterali dipendono dall'adduttore di un lato, e dall'adduttore dell'altro, si concepirà la frequenza dello strabismo laterale, e perchè lo strabismo in alto o in basso non esista mai, o per lo meno assai raramente.

Lo spostamento della visione prodotto dallo strabismo non è sempre grandissimo. Alcuni soggetti persino sono loschi senza avvedersene. Se si presenta a questi individui un oggetto qualunque, e se si pone la mano sull'occhio che è diretto verso l'oggetto, questo sparisce per essi, nè lo tornano a vedere se non che riconducendo verso di esso l'occhio deviato. In altri il turbamento della visione è più grande, e gli oggetti appariscono doppii. Egli è particolarmente nello strabismo recente e poco considerabile che si mostra questa diplopia sintomatica. Poco a poco essa sparisce; il malato si abitua a non riguardar l'oggetto che coll'occhio sano; l'altro perde la sua forza per gradi; la sensazione che trasmette questo, è progressivamente distrutta dalla sensazione molto più forte che riceve l'altro. Da un altro lato, se lo strabismo è considerabile, i due occhi non possono più vedere l'istesso oggetto, e la diplopia non può aver luogo. *Buffon* ha osservato che alcuni individui affetti da strabismo si servivano alternativamente dei due occhi, secondo che gli oggetti erano più o meno lontani: coll'occhio debole essi riguardavano i corpi molto vicini, e i più lontani col più forte. È appena necessario il dire che in tutti i loschi, la visione, a circostanze eguali, è meno pura e meno estesa che in quelli i di cui occhi sono in armonia (1).

Un dolore limitato all'orbita e sparso in tutta la testa si unisce in alcuni individui ai fenomeni di cui abbiamo par-

(1) *È da osservarsi ancora, che nelle persone losche, gli assi visuali si incrociano continuamente sotto un angolo simile, qualunque sia la distanza dell'oggetto, mentre nello stato naturale l'angolo d'inclinazione va via con questa distanza; nuova pruova, come l'osserva* Buffon, *che i loschi non vedono che da un occhio.*

lato, ma esso non esiste che di rado, o è indipendente dallo strabismo.

Vi sono molte altre varietà di strabismo delle quali abbiamo da dire qualche parola. Le principali sono lo strabismo incompleto, il periodico, e ciò che *Buffon* ha chiamato *faux trait de la vue*.

Lo strabismo incompleto è quello che non ha luogo se non che in certi movimenti dell' occhio, mentre che negli altri moti quest' organo conserva, relativamente all' altro occhio, la direzione che deve avere. Quindi si vedono alcuni individui non provare verun disordine nella visione quando riguardano in faccia e a destra; ma che non possono fissare che un solo occhio sopra un oggetto posto a sinistra, quando essi portano i loro sguardi in questa direzione. La diplopia viene e sparisce allora da un momento all' altro colla discordanza, o l' armonia degli assi visuali. Noi abbiamo citato un esempio di questa specie di strabismo parlando delle cause di questa affezione. In altri individui, lo strabismo e la vista doppia hanno luogo in due moti distinti, per esempio, quando gli occhi sono diretti o in basso o a sinistra (1). Questo strabismo incompleto è quasi sempre cagionato dall' ineguaglianza della forza dei muscoli motori dell' occhio.

Alcuni non hanno che uno strabismo passeggiero: esso cessa e ricomparisce ad intervalli ineguali. Nella maggior parte de' casi questo strabismo dipende dalla debolezza dell' occhio stesso, o da quella di alcuno de' suoi muscoli. Esso ricomparisce sotto l' influenza delle cause debilitanti, come le vigilie prolungate, le letture assidue, gli eccessi nei piaceri della tavola o dell' amore. Cessa spontaneamente in capo ad uno o a più giorni, per ritornare quando è provocato da nuovi errori nel regime.

Si è detto al principio di quest' articolo, che, perchè la visione fosse naturale, bisognava che gli assi visuali fossero sempre diretti simultaneamente verso l'oggetto che si riguarda. Quando l' oggetto è lontano, gli assi si incrociano sotto un angolo talmente acuto che sembrano paralleli: più l' oggetto è vicino, più l' angolo è divaricato, e più si ravvicinano le cornee. Se per una causa qualunque gli assi visuali restano in una specie di parallelismo costante, ne resulta un vizio particolare nella situazione relativa degli occhi, vizio che non è sensibile quando essi sono fissati sopra un oggetto lontano: ma che lo diviene sempre di più a misura che gli sguardi si fissano sopra oggetti più vicini. Se questi individui riguardano o un oggetto che ad essi si presenti, o qualcuno che si faccia loro davanti, la disposizione dei loro occhi sembra indicare che portano la loro vista molto più lontano, e la mancanza d' armonia fra l' espressione degli occhi, e quella delle altre parti della fisonomia dà al loro sguardo qualche cosa di spiacevole; questo è ciò che *Buffon* chiama *faux trait de la vue*. Questo stato è meno dispiacente dello strabismo; esso nuoce poco alla purità della visione, ed è raro che i chirurghi sieno chiamati a rimediarvi.

Lo strabismo è sì facile a riconoscersi che non sarebbe necessario di parlare della sua diagnosi, se in qualche caso questa disposizione viziosa non fosse il sintoma di un' altra affezione contro la quale deve esser diretta la cura.

Un tumore sviluppato nel fondo dell' orbita impedisce meccanicamente all'occhio di eseguire alcuna delle sue funzioni o dei moti che gli sono naturali, e determina sulle prime uno strabismo incompleto. Quando il tumore ha preso un volume più considerabile, la cornea è alle volte diretta verso uno degli angoli delle palpebre, e resta immobile in questa situazione. La prominenza dell'occhio nei casi di questa specie basterà sempre per distinguerli dallo strabismo essenziale. Lo strabismo che sopravviene nel corso di una febbre atassica, è congiunto a tanti altri sintomi gravi, che l'uomo il più inattento non può sbagliarne la natura. È la cosa istessa di quello che accompagna un attacco di apoplessia o una emiplegia. Quello che annunzia, e precede l' apoplessia, esige un' attenzione più grande: ma è congiunto ordinariamente al torpore di qualche altra parte, alla cefalalgia, alla forza, ed all' agitazione del polso, e a tutti i segni finalmente che non devono

(1) *Morgagni l. c. Ep.* 13 *ar.* 20. *Boyer Tom. III.*

lasciare alcuna incertezza sulla natura della malattia che minaccia, e sulle indicazioni che essa presenta.

Lo strabismo è tanto più difficile a guarirsi quanto più è considerabile, quanto più è antico, e quanto più l' individuo che ne è affetto, è di età più avanzata. Quando la malattia è recente, se i due occhi hanno una forma ineguale, la differenza è ordinariamente mediocre; ma l'occhio deviato si indebolisce per gradi, ed il prognostico diviene ogni giorno più dubbio. L' osservazione insegna che lo strabismo è più facile a guarirsi nei ragazzi che negli adulti: essa fa conoscere ancora che può sparire spontaneamente a misura che il corpo si sviluppa, mentre che non si sono mai viste guarigioni spontanee nelle persone di età matura. *Buffon* ha cercato qual poteva esser la causa di questa differenza e l'ha trovata nell' estensione istessa della visione distinta a queste due epoche della vita. I ragazzi infatti riguardano gli oggetti molto da vicino (tre o quattro pollici) e non gli vedono distintamente quando sono a dieci pollici di distanza. Gli adulti al contrario non distinguono nettamente gli oggetti che ad una distanza più considerabile (di cinque o sei pollici), mentre che essi li vedono ancora a diciotto e venti pollici; alcuni ancora a ventiquattro, e a trenta. Durante il tempo in cui il corpo prende dell'accrescimento, la forza de'due occhi misurata dallo spazio in cui la visione si esercita distintamente, aumenta per gradi; ora, a misura che questo spazio diviene più grande nei due occhi, l'ineguaglianza della loro forza diviene relativamente minore, e se essa si riduce a meno di tre decimi, lo strabismo deve cessare. Se questa spiegazione non è suscettibile di essere rigorosamente dimostrata sembra per lo meno verisimile.

Fra i mezzi proposti contro lo strabismo, la maggior parte sono i più ingegnosi, che efficaci. Tali sono la maschera e gli emisferi concavi, i tubi neri, gli specchi in forma di occhiali, e l'esercizio davanti ad una spera.

La maschera e gli emisferi concavi sono fatti dietro l'istessa idea, ed agiscono nell'istesso modo. Gli occhi sono coperti da un corpo opaco forato nel punto che corrisponde naturalmente alle pupille, in modo che essi non possano ricevere simultaneamente la luce se non che mettendosi in armonia. La maschera o i mezzi globi dei quali si cuoprono gli occhi, devono esser portati continuamente, e per un tempo assai lungo, perchè non si ha solo per scopo di ricondurre gli occhi alla loro situazione naturale, ma perchè bisogna ancora rompere l'abitudine viziosa che essi hanno contratto. In conseguenza quando si sarà ottenuto il primo effetto, bisognerà, per arrivare al secondo, fare uso della maschera o degli emisferi per un tempo proporzionato a quello che ha durato lo strabismo. I tubi agiscono nella medesima maniera, sono più incomodi, e perciò vi si è rinunziato.

Verduc aveva immaginato, per lo strabismo in dentro, che è il più frequente, una specie di occhiale formato da due piccoli specchi inclinati ad angolo retto, e adattati ad un sostegno elastico simile a quello che unisce i vetri degli occhiali ordinarii. La luce reflessa da questi specchi è diretta costantemente sugli occhi, e vi produce una sensazione penosa che obbliga i malati a fare degli sforzi continovi per sottrarsi, e per conseguenza a diriger gli occhi in fuori. L'inventore di questi occhiali non dice se ne ha ottenuto dei buoni effetti (1).

È stato consigliato ancora di far porre il malato davanti uno specchio, e di ordinargli di fissare ciascun occhio sull' immagine della sua pupilla. L'occhio deviato non può vedersi se non che cambiando la sua direzione viziosa e ravvicinandosi al parallelismo. Bisogna far ripetere questo esercizio più volte nel giorno, e pel maggior tempo possibile.

Buffon riguardando lo strabismo come il resultato costante di una disuguaglianza di forza fra gli occhi, fu costretto a pensare che si dovesse, per distruggerlo, fare sparire questa ineguaglianza o col render più debole l'occhio più forte, o col fortificare il più debole, o finalmente col produrre questi effetti nel tempo istesso.

Il solo mezzo conosciuto di aumentare la forza di uno degli occhi è quello di esercitarlo molto. Si può indebolire la visione col mezzo opposto, ovvero col por-

(1) *Verduc Patholog. t. II. p.* 50.

re fra l'occhio e gli oggetti che esso riguarda, un vetro convesso. Colla combinazione di questi mezzi diversi il nostro grande naturalista è giunto a guarire un gran numero di soggetti affetti da strabismo. Alle volte egli si contentava di cuoprire con una benda per un tempo assai lungo, l'occhio più forte, lasciando all'altro l'incarico della visione; l'esercizio aumentava la forza di questo, mentre l' altro si indeboliva. Alle volte faceva portare al soggetto malato degli occhiali, uno dei quali aveva il vetro convesso, l' altro concavo: il primo era situato davanti all'occhio forte, l'altro dirimpetto a quello più debole. Alle volte faceva coprire prima l'occhio sano per qualche tempo ed aveva in seguito ricorso agli occhiali. Il primo di questi mezzi gli sembrava proprio a fortificare l'occhio deviato; il secondo a diminuire la forza dell'altro occhio. Ma basta di esercitare l' occhio affetto per produrre simultaneamente questi due effetti.

L'uso di questi mezzi occasionando qualche molestia alle persone che vi si sottomettono, il chirurgo deve, avanti di consigliarli, cercare di conoscere fino a qual punto è permesso di sperarne un buon successo. Quando lo strabismo è molto antico, quando è portato ad un grado considerabile, quando l'ineguaglianza della forza degli occhi è assai grande, è generalmente al di sopra di qualunque rimedio, e l'uso continovato di qualcuno dei mezzi, di cui abbiamo parlato, sarebbe probabilmente inutile. Ciò non pertanto non vi sarebbe egli un più grave inconveniente ancora a negligere come incurabile una deformità che sarebbe suscettibile di guarigione? Si può giudicare della forza di un occhio, e della possibilità di sottometterlo ai suoi moti naturali coprendo il sano per qualche ora. In fatti nel momento in cui l'occhio sano è sottratto alla luce, l' altro che era inutile, non trasmette che un' immagine confusa degli oggetti; si sarebbe portati a crederlo allora che la diversità della forza degli occhi è molto considerabile; ma quando l'occhio sano è stato coperto per molti minuti, l' altro comincia a vedere con maggior chiarezza, e meglio ancora in capo a qualche ora. Se si viene a scuoprir l'occhio, allora si osserva frequentemente che la deviazione degli assi visuali è di già minore; e si può giudicare con maggior certezza del resultato che promette l'uso del medesimo mezzo. Allorquando l'ineguaglianza degli occhi non è molto grande, e che lo strabismo diminuisce coll'esercizio dell'occhio debole, si deve ricorrere con confidenza ad un mezzo che dà una giusta speranza di guarigione, e che è felicemente riuscito ultimamente ancora ad un uomo di 35 anni affetto di strabismo fino dalla sua infanzia (1). Se al contrario la prima prova non dà alcun resultato soddisfacente, bisognerà ripeterla un gran numero di volte avanti di rinunziarvi intieramente. Essa non ha altri inconvenienti che un poco di molestia, e non può d'altronde esser mai nociva.

I primi mezzi che noi abbiamo indicati, convengono particolarmente nel caso in cui lo strabismo sembra provenire da una cattiva abitudine. Quelli che *Buffon* ha consigliati devono essere riserbati per gli strabismi nei quali la discordanza degli assi visuali è l'effetto della ineguaglianza nella forza degli occhi.

Si è applicato alla cura dello strabismo la maggior parte de' rimedii che si adoprano contro la paralisi; si sono quindi vantati i buoni effetti della elettricità, dei vapori di succino, di belzuino, della resina, dell' alcool canforato, del balsamo del Fioravanti, del vapore del caffè, del vescicante alla nuca, degli emetici, e dei purganti. Questi rimedii potranno produrre dei buoni effetti se lo strabismo dipende dalla debolezza di uno o di più muscoli dell'occhio.

È possibile ancora che lo stato convulso di uno o di più muscoli cagioni lo strabismo. Si comprende che allora i mezzi eccitanti sarebbero evidentemente controindicati, e che gli antiflogistici e i dolcificanti dovranno soli essere impiegati. Si legge nel Giornale di Medicina (tom. 23 p. 263) che un uomo di un temperamento sanguigno e melanconico ebbe un attacco di apoplessia nel quale furono adoprate le sanguigne e poi gli eccitanti. I muscoli si irrigidirono, e la sensibilità si accrebbe al segno che le impressioni di freddo e di caldo erano

(1) *Philip. Roux. Obs. sur un strab. diver. gueri sur un sujet adulte.*

insopportabili; gli occhi non potevano più sopportare luce senza dolore. In capo a qualche tempo gli oggetti sembrarono doppii, e gli occhi divennero stravolti in dentro. Questo strabismo che si era formato in mezzo ai sintomi generali di spasimo e di irritazione, fu trattato coll'applicazione di un largo vescicante alla nuca: questo rimedio rese il male più considerabile, e più che si eccitava la suppurazione, più lo strabismo faceva dei progressi. M. *Pamard* figlio, consultato a quest' epoca, prescrisse i bagni tepidi, i clisteri e gli alimenti leggieri; la guarigione fu pronta. Un purgante e qualche errore nel regime avendo fatto ricomparire il male, bisognò ricorrere di nuovo ai dolcificanti che produssero degli effetti ugualmente buoni che quelli della prima volta.

Dei moti convulsi del globo dell' occhio.

La maggior parte degli autori che si sono occupati delle malattie dell' organo della vista, hanno guardato il silenzio sulla mobilità convulsiva degli occhi. In questa affezione, che è quasi sempre congenita, e le di cui cause sono poco conosciute, gli occhi incessantemente agitati si portano in tutte quante le direzioni senza l'influsso della volontà. Le persone vive ed irritabili vi sono più esposte delle altre.

I moti spasmodici che costituiscono il sintoma principale, sono più o meno estesi, più o meno rapidi. In alcuni individui la cornea non percorrere che lo spazio di una mezza linea, o di una linea; in altri lo spazio è doppio per lo meno. Si osserva ugualmente che presso le istesse persone, l'estensione dei moti aumenta o diminuisce secondo le passioni che le agitano, e diverse altre circostanze che non sono l' istesse in tutti. Ciò che abbiamo detto relativamente all'estensione dei moti, è applicabile alla loro rapidità. *Buffon* ha veduto dei casi nei quali essa era portata ad un grado tale, che era impossibile di riconoscere il punto verso il quale gli occhi cercavano di fissarsi, e che non si distingueva in qualche maniera che il bianco dell'occhio, tanto era corto il movimento nel quale la pupilla appariva fra le palpebre; si crederebbe ancora di non esser veduti dalle persone i di cui occhi hanno questa mobilità spasmodica.

Questo stato rende la visione un poco confusa, anco quando è leggiero; egli non l'impedisce mai completamente, qualunque sia il grado a cui è portato. Quelli che lo provano, leggono difficilmente e con pena, e non possono leggere che molto da vicino.

I movimenti vivi e perpetui degli occhi nei ragazzi ciechi fino dalla nascita, sono poco importanti, e non devono occuparci punto.

Quanto a quelli dei quali abbiamo parlato, siccome essi sono in quasi tutti i casi, e forse anco sempre un vizio congenito, qualunque trattamento impiegato per arrestarli sarebbe un mezzo inutile; se però questa mobilità convulsiva degli occhi fosse accidentale, bisognerebbe dirigere la cura a seconda della natura presunta della causa, e dello stato generale dell'individuo, molto più che a seconda dell'essenza della malattia. Ciò non ostante l' analogia potrebbe condurre ad applicare a questa disposizione viziosa un metodo curativo simile a quello che si tiene nella danza di s. Vito; noi però non possiamo congetturare qual potrebbe essere il successo.

Della miopia e della presbitia.

Nello stato naturale, la visione ha una certa estensione, al di qua e al di là della quale gli oggetti non sono percepiti che confusamente. Quando gli occhi non possono distinguere chiaramente gli oggetti che sono a più di cinque o di sei pollici, o che non li vedono se non quando sono lontani per lo meno di un piede, ne resulta non una malattia, ma un vizio della visione che porta in un caso il nome di miopia, e nell'altro quello di presbitia. Si chiamano miopi, o presbiti quelli che hanno l'una, o l'altra di queste affezioni.

La miopia è lo stato degli individui che hanno la vista corta, o che non possono vedere gli oggetti che da vicino. Essa è generalmente considerata come lo effetto di una organizzazione viziosa dell'occhio, di cui gli umori o le membrane, ed in qualche caso tanto gli uni che le altre refrangono con troppa forza i raggi luminosi. L'occhio è ben conformato quando il corso della luce che parte da un punto qualunque, e la di cui base appoggia sopra la cornea, prova, traversando le membrane e gli umori dell'occhio, una

refrazione tale che tutti i raggi, fino allora divergenti, divengono paralleli, poi convergenti, e si riuniscono tutti sulla retina ove si forma l'immagine, e di dove parte la sensazione che è trasmessa al cervello. Ora se si suppone che la proprietà refrangente di questi organi sia sensibilmente aumentata, ne resulterà che i raggi luminosi si riuniranno avanti di giungere alla retina; che saranno più o meno sparsi arrivandovi secondo che il loro punto di riunione sarà più o meno lontano da questa membrana. La confusione, che una disposizione simile deve gettare nella visione, sarà necessariamente diversa secondo che i raggi luminosi che giungono all'occhio, saranno più o meno divergenti, e secondo che essi dovranno essere refratti con maggiore o minore forza per esser riuniti. Così i raggi che partono da un corpo molto lontano, e che sono quasi paralleli quando colpiscono la cornea, esigono una forza di refrazione minore, e si riuniscono più vicino alla cornea che quelli che vengono da una distanza meno grande, e che divergono maggiormente. A misura che l'oggetto è meno lontano, la confusione deve essere minore: essa deve cessare quando i raggi luminosi divergono sotto un angolo tanto grande, che l'occhio, malgrado l'aumento della sua forza refrangente, non possa riunirli avanti che essi sieno giunti alla retina. Ecco perchè i miopi vedono distintamente ad una distanza alla quale occhi bene organizzati non distinguono gli oggetti, e perchè non percepiscono che confusamente i corpi situati a più di cinque o sei pollici di distanza.

Quali sono le disposizioni organiche che producono l'accrescimento della forza refrangente degli occhi? Le principali sono il volume considerabile del globo dell'occhio, l'estensione troppo grande del diametro antero-posteriore, la prominenza troppo forte della cornea trasparente, prodotta o dall' abbondanza dell' umore aqueo, o dalla densità di questa membrana; finalmente la grossezza del cristallino. La miopia è alle volte il resultato di un'abitudine contratta fino dalla infanzia. Alcune professioni, che esigono che quelli che l'esercitano, fissino lungamente gli occhi sopra oggetti piccolissimi, producono i medesimi effetti: tali sono le professioni di orologiaro, di incisore ec. È da osservarsi che la miopia è naturale ai ragazzi, ma che diminuisce e sparisce coll' età.

Le persone nelle quali questo vizio della visione esiste, hanno in generale gli occhi grossi e salienti. Ignari di tuttociò che succede ad una certa distanza, essi non vedono che oscuramente gli oggetti situati ad una distanza minore; non possono seguire gli sguardi di quelli coi quali conversano: lo che dà ai loro occhi, ed alle volte alla loro fisonomia, un'aria di ebeti.

Gli oggetti piccolissimi sono distinti con maggior chiarezza dai miopi; si crede che ciò nasca dal vedere essi gli oggetti più grandi di quello che non si vedono ordinariamente, e che più un corpo sembra grosso, meglio se ne distinguono tutte le parti. Egli è per la medesima ragione senza dubbio che i miopi scrivono in caratteri piccolissimi, e che leggono senza pena i libri a caratteri molto piccoli. Essi devono pure a questa disposizione la facoltà di vedere un poco meglio degli altri uomini durante la notte.

Non si può guarire la miopia che dipende dall'organizzazione istessa degli occhi; ma si può con dei mezzi artificiali dare alla vista la sua portata ordinaria. I vetri concavi hanno la proprietà di aumentare la divergenza dei raggi luminosi che gli attraversano. Ora i raggi della luce quasi paralleli, che vengono da oggetti lontani, provano, passando per questo mezzo, una refrazione che li rende tanto divergenti quanto quelli che partono da un corpo molto vicino; e per questo cambiamento di direzione, essi non possono più essere riuniti avanti di giungere alla retina; egli è là solamente che essi si uniscono. L' immagine è pura, e la sensazione deve esserlo ugualmente.

Si è visto cessare la miopia dopo la estrazione di un cristallino divenuto opaco. Ciò che abbiamo detto rende ragione di questo fenomeno. La diminuzione graduata del globo dell' occhio, l' appianamento della cornea, a misura che si avanza in età, spiegano nella medesima maniera la cessazione spontanea della miopia nella vecchiaia.

Quando la miopia proviene dalla cattiva abitudine che contraggono molti ragazzi a guardar molto da vicino, si deve, da che uno se ne avvede, esporre ai loro

sguardi, ma ad una conveniente distanza, gli oggetti che possono stimolare la loro curiosità, ed avvicinare molto ai loro occhi quelli che essi non gradiscono di vedere. All'epoca in cui cominciano a leggere e scrivere, molti ragazzi, che fino allora non erano sembrati miopi, leggono e scrivono a piccolissima distanza: se non si arresta questa cattiva disposizione, essi divengono miopi, ed una lunga abitudine può rendere questa miopia incurabile.

La presbitia o presbiotia è uno stato della visione opposto alla miopia. Il presbite vede oscuramente quando guarda gli oggetti molto da vicino: la sua visione è pura se si esercita sopra oggetti lontani. La miopia è dovuta ad un aumento nella forza refrangente dell' occhio: la presbitia è prodotta da una diminuzione di questa medesima forza. Là evvi ingrossamento delle membrane, accumulazione di umori, allungamento del diametro antero-posteriore dell' occhio. Qui evvi appianamento della cornea, diminuzione dei fluidi, e ravvicinamento della cornea alla retina. I raggi luminosi si riuniscono troppo prontamente nell'occhio miope; nell' occhio presbite, essi sono anco troppo divaricati, quando arrivano sulla retina. La presbitia è, come lo indica il nome, propria alla vecchiaia, come la miopia alla gioventù: ma con questa differenza che è molto meno raro il vedere dei vecchi miopi che dei giovani, e soprattutto dei ragazzi presbiti. L' abitudine di guardare degli oggetti molto lontani sembra aver cagionato alle volte la presbitia; ma i casi di questa specie non sono molto comuni.

I presbiti hanno generalmente gli occhi appianati, poco salienti, e le pupille strette. Le persone che li circondano non si avvedono punto che i loro occhi sono affetti da alcun vizio; solo l' abitudine di allontanare gli occhi dall'oggetto che esaminano, fa loro contrarre quella di rovesciare la testa in dietro mentre che in generale i miopi la tengono inchinata in avanti.

I presbiti non cominciano a vedere distintamente un oggetto che quando è ad un piede di distanza dai loro occhi: alcuni non vedono che a tre piedi. Ravvicinando gli oggetti al di qua della portata dei loro occhi, la visione diviene meno pura, ed a misura che si ravvicinano, essa diviene talmente confusa che l' occhio presbite non distingue più cosa alcuna, sebbene alla medesima distanza un occhio ben conformato possa vedere distintamente.

I presbiti non vedono bene che alla gran luce. Essi leggono meglio i caratteri grandi che i piccoli; e spesso ancora non possono leggere quest' ultimi.

La presbitia essendo uno stato particolare della vecchiaia, non si può sperare che, come la miopia, essa possa sparire coll' età. Ordinariamente aumenta cogli anni. In alcuni casi ben rari secondo *Haller* (1) alcuni vecchi si sono liberati da questo vizio coll' aumento di densità del cristallino. *Gendron* cita un fatto molto più straordinario, quello cioè di un uomo di novanta anni che, in seguito di una grande e lunga malattia, di presbite che era, divenne miope (2). Egli è ben più conforme alle leggi dell' organizzazione che l' individuo che è stato miope nella sua gioventù, divenga presbite nel declinare dell' età. Quindi non è molto raro che la presbitia succeda alla miopia, mentrechè non si potrebbe forse citare un secondo esempio di un fenomeno contrario.

La presbitia è come la miopia un vizio contro al quale la medicina non possiede alcun mezzo curativo, e di cui può solo diminuire l' incomodo. Allorquando vogliono leggere, od occuparsi di qualche opera delicata, i presbiti si avvedono dell' insufficienza della loro visione. Vi si rimedia facendo loro portare degli occhiali convessi. Questi occhiali ravvicinano i raggi troppo divergenti che partono dagli oggetti poco lontani, e li rendono quasi paralleli, in modo che l' occhio, comunque sia debole, la sua virtù refrangente possa riunirli sopra la retina. Importa assai di mettere un' attenzione particolare nella scelta dei vetri: se poco convessi, essi non danno un' immagine assai chiara: se troppo convessi stancano gli occhi, e tendono ad aumentare la presbitia che cresce di giorno in giorno. La prima regola è senza dubbio di servirsi

(1) *Elementa Physiol. t. V. Sect. IV. Visio.*
(2) *Deshais. Gendron Mal. des yeux t. II. pag.* 348.

di quelli che danno l' immagine la più distinta, ma un secondo principio non meno importante è di preferir sempre i vetri meno convessi a quelli che lo sono di troppo. I primi ritardano forse i progressi naturali della presbitia, mentre è ben certo che i secondi l' accelerano. I presbiti sono obbligati dopo essersi serviti per un certo tempo dei medesimi vetri, di prenderne dei più convessi; essi non devono però ricorrere a questo cambiamento se non che più di rado che possono, seguendo ciascuna volta le medesime regole nella scelta dei vetri.

Ciò che abbiamo detto dei vetri convessi pei presbiti, si applica ugualmente alla scelta dei concavi pei miopi: noi non ne abbiamo parlato nell'articolo precedente, ma basta indicarlo.

Degli occhi artificiali.

Abbiamo spesso parlato degli occhi artificiali trattando delle diverse malattie dell'organo della vista. Noi non termineremo l' istoria di queste affezioni senza dire qualche cosa sul mezzo di correggere la deformità che resulta dalla perdita dell' occhio.

Questo punto della protesi era conosciuto fino dagli antichi. I Greci avevano due specie di occhi artificiali; alcuni si applicavano sulle palpebre, ed erano fatti da una placca di acciajo ricoperta di finissima pelle sulla quale era dipinto un occhio colle palpebre; la qual placca si fissava per mezzo di due fusti di acciajo, rivolti in dietro. Gli altri erano situati sotto le palpebre, come gli occhi artificiali che adopriamo al presente.

I nostri sono di smalto; sono convessi in avanti, e concavi in dietro. La loro forma, e la loro grandezza devono essere simili a quella dell' occhio sano. Bisogna soprattutto occuparsi di imitare il colore dell'iride, la larghezza media della pupilla, la prominenza della cornea, la tinta della sclerotica, ed i vasi che la percorrono. Quando l' occhio artificiale è ben fatto, la deformità è appena visibile.

Bisogna che il globo dell'occhio sia diminuito per lo meno di un terzo, affinchè vi si possa adattare un occhio di smalto. Non si deve cominciare a farne uso se non quando la superficie del nucleo è completamente cicatrizzata. Ecco in qual maniera si applica: lo si prende per ambedue le estremità col pollice e coll'indice della mano destra, e si immerge nell'acqua: si insinua sotto la palpebra superiore sollevata colle dita della mano sinistra; questa palpebra è abbandonata, e l'inferiore si abbassa finchè il margine dello smalto siasi insinuato sotto di lei. Le palpebre ravvicinandosi servono a contenere l' occhio.

Bisogna toglierlo ogni sera e metterlo in un bicchier di acqua. Con questo si previene l' ulcerazione delle palpebre, e l'occhio artificiale conserva il suo pulimento per un tempo più lungo. Per toglierlo si abbassa la palpebra inferiore, e si insinua fra essa e il contorno dello smalto la testa di un grosso spillo con cui si spinge in avanti.

Quando il globo dell'occhio non è stato distrutto completamente, e che vi resta un nucleo, questo comunica all'occhio artificiale dei moti alle volte tanto in armonia con quelli dell'altro occhio, che l'illusione è completa.

È bene di avere più di un occhio di smalto. Questa precauzione è soprattutto necessaria nelle persone che vivono alla campagna, e a quelle che viaggiano.

CAPITOLO V.

Delle malattie dell' orecchio.

Noi seguiremo per la descrizione delle malattie dell' orecchio, l' ordine istesso adottato dagli anatomici nell' esposizione delle differenti parti che concorrono a formare l' organo dell' udito. Tratteremo primieramente della malattie dell' orecchio esterno, e parleremo in seguito di quelle dell' orecchio interno. Si comprende nell' orecchio esterno il padiglione, il condotto auditorio e la membrana del timpano. L' orecchio interno, racchiuso nella porzione pietrosa del temporale, e

nella cavità gutturale, è formato dalla cassa del tamburo, dal laberinto e dalla tromba di Eustachio.

ARTICOLO I.

Malattie dell' orecchio esterno.

Imprendiamo a trattare successivamente delle malattie del padiglione dell' orecchio, di quelle che attaccano il condotto auditorio, e delle malattie proprie della membrana del tamburo.

Malattie del padiglione dell'orecchio.

Il padiglione dell' orecchio è talvolta mal conformato; egli va soggetto alle ferite, ai tumori, alle ulcere ec. Il padiglione dell' orecchio, destinato a raccogliere i raggi sonori, e a dirigerli verso il condotto auditorio, non è già essenziale alla percezione dei suoni: le persone che nascono senza questa porzione di sistema auditorio, o che non ne hanno che una specie d' appendice, hanno l' udito quasi ugualmente fino di quelle il di cui padiglione dell' orecchio è bene conformato. A vero dire, allora quando per qualunque siasi accidente questa parte viene ad essere distrutta, l' udito addiviene duro; ma quanto prima ricupera quasi tutta la sua finezza.

— Il trago, l' anti-trago, e l' antelice sono qualche volta talmente incassati nel condotto auditorio, che la di lui apertura ne resta rimpiccolita; ne risulta allora che l' udito è duro, giacchè i suoni non possono esser ricevuti che in piccola quantità. L' uso di un corpo dilatatore in questa circostanza non deve servire che di piccola utilità, mentre agendo su parti elastiche, queste ritorneranno quanto prima alla loro posizione primitiva appena che avremo cessato di tenerle divaricate. Si rimedia ad un tale ristringimento dell' entrata del condotto auditorio per mezzo di un cornetto acustico, col quale i raggi sonori sono raccolti e portati in questo condotto. Vi si rimedia ancora più efficacemente incidendo i prolungamenti difformi, e aprendo un passaggio permanente ai suoni.

Talora il lobulo dell' orecchio manca intieramente. Ciò non è un grande oggetto di deformità: ma allora quando egli ha una smisurata lunghezza ed una forma irregolare, ne risulta una deformità reale. Io ho veduto in un giovine portarsi questa parte sulla gota in modo veramente brutto; la tagliai colle forbici, dopo avere indicato coll' inchiostro la forma che voleva dare all' incisione; la ferita guarì prontamente e la deformità rimase distrutta.

— Gl' istrumenti taglienti possono portare la di loro azione sul padiglione dell' orecchio, e farvi delle ferite più o meno grandi. Queste ferite devono essere riunite per mezzo dei cerotti agglutinativi, e se la loro estensione e l' irregolarità dei loro bordi ne rendono impossibile la riunione per mezzo di essi, si praticherà uno o due punti di sutura, che quivi saranno tanto più efficaci, in quanto che non vi sono muscoli la di cui contrazione possa occasionare l' allontanamento dei labbri della ferita. Nel mettere in pratica questa operazione, gli antichi evitavano con premura di comprendere la cartilagine nella sutura: tale precauzione è però affatto inutile. Noto è al presente che la puntura di questa cartilagine non è causa di gangrena, quantunque Pareo assicuri che una tal cosa *sia accaduta molte volte*.

— Si trafora qualche volta il lobo dell' orecchio, e si pone nella fattavi apertura un corpo estraneo per determinarvi una irritazione e la suppurazione che riescono salutari in caso di certe malattie degli occhi, di flussioni catarrali ec. Ma più spesso ancora una tale apertura è destinata a ricevere delle gioje. Tale operazione si pratica per mezzo di un puntaruolo che si fa penetrare nel mezzo del lobo appoggiato sopra un pezzo di sughero; subito dopo si passa nell' apertura un filo di piombo o un anello d'oro. Ciò è seguito da tumefazione o da un leggiero trasudamento; e poco tempo dopo la parte si prosciuga e si cicatrizza. Se la tumefazione e il dolore divengono intensi, ed abbondante la suppurazione, si ricorre all' applicazione degli emollienti, e si toglie il corpo estraneo. Raramente però l' infiammazione è portata a questo punto, a meno che non esista nell' individuo un principio morboso, che l' irritazione abbia richiamato verso l' orecchio; in simile caso l' evacuazione addiviene salutare.

Allorquando la gioja che si attacca al lobo dell' orecchio è troppo pesante, stira

questa parte, l' allunga, la fende anche talvolta e lascia un biforcamento disaggradevole alla vista; allora dunque si buca più in alto o sulle parti; e quando ciò non si può fare, e si vuole rimediare alla deformità, bisogna rendere cruenti i bordi di questo fesso, onde riunirli in seguito per mezzo di uno o più punti di sutura. Se ristabilire si vuole un'apertura, si pone un filo di piombo nell'angolo del biforcamento per impedirne la riunione. In seguito poi avremo l' attenzione di far sostenere i pendenti, se il peso ne è considerabile, da un nastro o da una fibbia passata dietro l' orecchio, e fissata sul padiglione o nei capelli.

— La frattura della cartilagine dell' orecchio, di cui fa menzione Celso, e che varii autori dicono potere esistere nei vecchi, a mio credere, è senza esempio: e penso anche sia impossibile. Onde una tale frattura potesse aver luogo, bisognerebbe che la cartilagine fosse ossificata; e questa ossificazione non esiste mai anche in età molto avanzata.

La compressione troppo forte e lungamente continuata dell' orecchio dà luogo in primo luogo al dolore, indi la parte la più prominente divien rossa, e qualora la compressione persista, l' infiammazione termina colla gangrena. È necessario dunque evitare di comprimere l' orecchio; ed ogni volta che si sia obbligati a passare una fasciatura su di esso, bisogna guardar bene d' inviluppario di fila o di cotone che lo garantiscano senza incomodarlo. La gangrena dell' orecchio prodotta da una forte compressione o lungamente protratta, non si limita sempre ai tegumenti: ella può estendersi anche alla cartilagine, come ho veduto in uno studente di medicina. In una malattia di lunga durata, un' ulcera vasta che si era formata sulla parte posteriore del bacino, obbligò questo giovine a stare coricato sopra un lato: la parte la più prominente della faccia esterna dell'orecchio, vale a dire l' antelice, divenne la sede di un' escara, la caduta della quale lasciò nel padiglione dell'orecchio, un foro per cui poteva passare l' estremità del piccolo dito.

— Il padiglione dell'orecchio è soggetto ai tumori infiammatorii; ma siccome poco tessuto cellulare entra nella composizione di esso, e che questo tessuto è denso, serrato e quasi del tutto sprovvisto di pinguedine, l' infiammazione che vi si manifesta, è di natura eresipelatosa; onde questa infiammazione si termina raramente colla suppurazione, e allora quando si forma un ascesso nel padiglione dell' orecchio, egli più ordinariamente occupa l' anti-trago e il lobo che contiene alquanto di pinguedine.

— Manifestansi qualche volta nel padiglione dell' orecchio dei tumori cistici; ma essi prendono di rado uno sviluppo considerabile. Se sono piccoli e stazionarii, possono abbandonarsi alla natura; ma se aumentano di volume, bisogna farne l' estirpazione. Una donna portava da più di dieci anni un tumore di questo genere sulla faccia esterna del lobo, essa non diede il suo assenso per estirparlo, che quando fu divenuto un oggetto di deformità.

— L'umore sebaceo, che lubrifica le ripiegature della cartilagine dell'orecchio, qualche volta si ammassa nei follicoli che lo forniscono, gli distende, e forma dei tumoretti chiamati *tanni*, che incomodano e rendono quasi sempre duro l'udito. Si dissipano questi tumori togliendo con un netta-orecchi l' umore sebaceo che li forma, dopo aver forato, con un ago o una lancetta quel punto nerastro che si scorge alla loro sommità. Onde impedire poi che essi non ricompariscano, o per arrestare i loro progressi, si prescrivono delle lozioni con acqua di sapone.

— Le croste lattee da cui il padiglione dell' orecchio è spessissimo ricoperto nei bambini, e le ulcere che a questa età esistono frequentemente nell' infossamento che separa l' orecchio dalla parte laterale della testa, non richiedono che la nettezza: esse non devono già essere medicate con corpi grassi, ammenochè sia necessario di mantenere una suppurazione; se il trasudamento è abbondante, si applicheranno dei panni lini asciutti o imbevuti di un decotto di altea o di sambuco. L'uso dei medicamenti ripercussivi potrebbe essere nocivo. Negli adulti, il padiglione dell'orecchio è talvolta la sede di un' eruzione serpiginosa, la quale richiede l'applicazione di un vescicante alla nuca, e l' uso dei medicamenti proprii a combattere il vizio erpetico.

Malattie del condotto auditorio.

L' imperforazione congenita del condotto auditorio offre delle varietà. Se egli

è semplicemente chiuso da una membrana situata all'esterno, tanto è facile di riconoscere un tal vizio di conformazione quanto di rimediarvi. Se la membrana è situata un po' a dentro nel canale, la diagnosi è alquanto più oscura, e il male più difficile a trattarsi. Onde scuoprire la membrana, fa d'uopo, come in tutte le circostanze in cui si vuole esaminare il condotto auditorio, situare il malato in modo che la luce colpisca direttamente l'orecchio, e tirare in alto il padiglione per fare sparire la curva del condotto. Allorchè è stata riconosciuta l'esistenza di una membrana contro natura, si deve inciderla con un bisturino inviluppato con una pezzetta di lino fino a due linee dalla punta; bisogna portar via i piccoli lembi qualora sia possibile, e tenere separati i labbri dell'apertura per mezzo di una tenta. Si potrebbe ancora forare la membrana con un trequarti, se l'angustia del condotto o qualche altra circostanza rendesse difficile l'introduzione del bisturino. Quando la membrana sia situata profondamente, è difficile lo scorgerla, e rarissimamente cade sospetto intorno all'esistenza di essa nei primi momenti della vita. A misura soltanto che i bambini si fanno grandi, si viene in cognizione della loro sordità, e se ne indaga la causa. Nel caso che la posizione della membrana desse a temere che nell'aprirla rimanesse interessata la membrana del timpano, si potrebbe tentare di distruggerla per mezzo della cauterizzazione col nitrato d'argento fuso. *Lechevin* (1) propone, in questa occorrenza, di fissare un pezzo di questo caustico in un piccolo tubo di penna, per portarlo direttamente sul centro della membrana, attraverso una cannula. Si può lasciare il caustico per più o meno di tempo, e ripeterne l'applicazione più o meno sovente, secondo la durezza e la spessezza della membrana contro-natura.

Talvolta il condotto auditorio manca affatto; ma siccome questo condotto è poco sviluppato nei bambini, non è sempre facil cosa il giudicare se egli sia unicamente imperforato, o realmente manchi. Nulladimeno si può presumere che egli esista, quando pigiando con un dito sul luogo dove deve trovarsi, si sente cedere; bisogna poi sospettare il contrario, se si riscontra della durezza. In qualunque caso, conviene praticare un'apertura sul punto nel quale si trova ordinariamente il condotto; e quando dopo aver forato alla profondità di qualche linea, non si incontra vuoto alcuno, possiamo allora tenere per certo che il condotto auditorio manca completamente.

In vece di essere chiuso semplicemente da una membrana, il condotto auditorio è qualche volta tappato, in una qualche porzione della sua lunghezza, dall'adesione innata o accidentale delle di lui pareti. L'imperforazione di questa specie è assai più difficile a guarirsi della precedente. In questo secondo caso l'operazione che conviene, è più delicata, e non deve essere praticata che quando l'adesione esiste nei due condotti, e la sordità è completa. Per eseguire questa operazione, bisogna servirsi di un trequarti, la di cui punta poco acuta sopravanzi la cannula meno che sia possibile. S'immerge l'istrumento con lentezza nel luogo in cui deve esistere il condotto. Seguendo la direzione del canale osseo, quando non si incontra più resistenza, si è avvertiti che è stato vinto l'ostacolo. Ritirasi allora il trequarti e si lascia la cannula per servire di guida all'introduzione di una tenta, o di un pezzo di candeletta elastica. Prima d'introdurre il corpo dilatatore e di ritirare la cannula, si possono fare delle prove onde conoscere se il malato ci sente: il corpo dilatatore poi sarà ritenuto nel condotto, qualche tempo anche dopo la cicatrizzazione.

L'angustia del condotto è qualche volta un ostacolo all'udito. Se una tale disposizione si repete dall'ingrossamento delle pareti del condotto, si può, facendo uso per lungo tempo di un corpo dilatatore, deprimere, rendere più sottili queste pareti. Ma se il male dipenda da viziosa conformazione dell'osso, è assolutamente incurabile.

Il condotto auditorio presenta talora un vizio di conformazione di un' altra natura, che occasiona egualmente la durezza dell'udito e anche talvolta la sordità: egli consiste nello schiacciamento di esso e nel contatto delle di lui pareti per una estensione più o meno considerabile. Io fui consultato da una persona che era

(1) *Prix de l'Accad. Roy. de chirurgie.*

quasi affatto sorda per questo motivo. Feci costruire una cannula d'oro, del diametro e della forma del condotto auditorio, e più larga dalla parte corrispondente alla conca, poi l'introdussi nel condotto. A contare da quell'epoca, il malato che la porta di continuo, sente perfettamente.

— Il condotto auditorio può contenere dei corpi estranei la di cui natura, figura e volume variano, e che per conseguenza gli effetti pure che producono sulle parti e sull' udito devono variare: solo hanno essi di comune fra loro, che intercettano più o meno i suoni e rendono l' udito più o meno duro; taluni possono occasionare anche la sordità. Questi corpi estranei, o formansi nel condotto, o vi vengono dal di fuori. I primi sono sempre il risultato del cumulo e del condensamento del cerume: e questa causa produce ordinariamente su i vecchi l'otturamento del condotto. È giusto il sospettare di essa, allorchè la durezza o la perdita dell'udito è venuta a poco a poco, senza dolori e senza scolo; e poi è facile di convincersene esaminando l'orecchio, mentre allora si scorge nel fondo del condotto un corpo giallastro la di cui durezza è quasi sempre molto considerabile. Si procura in primo luogo di rammollire questo corpo con dell' acqua di sapone calda o dell'olio che si fa rimanere nell' orecchio per mezzo del cotone; poi se ne fa l' estrazione con una piccola cucchiaia o un paro di pinzette.

Trovansi talvolta nel condotto auditorio dei corpi estranei liquidi o solidi venuti dal di fuori. Le sostanze liquide vi producono una sensazione incomoda da cui è facile il liberarsi inclinando la testa per parte, e scuotendola alquanto; si possono anche aspirare con uno schizzetto, o assorbirle con una piccola spugna o un pennello di fila. I corpi solidi sono o vivi o inanimati: qualche volta delle larve di mosche nascono dentro l'orecchio; degli insetti, come una pulce, un pidocchio, una cimicia, un buca-orecchi possono introdurvisi e determinare coi loro moti una sensazione dolorosissima. Spesso però è difficile di fare l' estrazione di questi insetti che si sono internati profondamente nel condotto auditorio. Una pulce si prende ordinariamente per mezzo di un piccolo fiocco di lana o di cotone introdotto in questo condotto. Se un tal mezzo non è sufficiente, vi si versa, come pure si fa per gli altri insetti, dell'olio, dell'acqua calda o del mercurio per far perire l'insetto; si ritira quindi con una piccola cucchiaia. Si può anche portare in questo condotto uno stile la di cui estremità sia involta in un poco di lana imbevuta di trementina o di miele per invischiare l' insetto e tirarlo fuori.

I corpi estranei inanimati introdotti nel condotto auditorio, possono essere più o meno voluminosi, riempire il condotto in totalità o solo in parte; possono essere di natura da non aumentare di volume durante il loro soggiorno nel condotto, o da ingrossarvi per mezzo dell' umidità e del calore. Abbenchè l'effetto generale che producono questi corpi sia di dare luogo alla sordità e a dei dolori più o meno intensi, nulladimeno accade talvolta che essi sono portati per lo spazio di più anni senza che le persone le quali gli hanno, se ne accorgano. È raro che la presenza di un corpo estraneo nel condotto auditorio dia luogo a dei gravi accidenti; si legge però in Fabrizio d'Hildan una osservazione che mostra che essa può avere dei resultati disgraziatissimi. Una ragazza di dieci anni giuocava con altre bambine della sua età; una di loro le gettò nel condotto auditorio dell'orecchio sinistro una pallottolina di vetro della grossezza di un pisello: le premure che impiegarono diversi chirurghi per estrarla non servirono che a seppellirla più profondamente. Il dolore occasionato dalla presenza di questo corpo e dai tentativi infruttuosi per ritirarlo, si dissipò; ma fu susseguito da altro vivissimo dolore sul lato della testa fino alla sutura sagittale, il quale cresceva quando il tempo era umido. La malata fu assalita da torpore al braccio, ai lombi, alla coscia e alla gamba sinistra, dimodochè questa porzione della macchina era in uno stato di stupore. Questo torpore fece luogo a dei dolori acuti nelle medesime parti, una tosse secca e continua si accompagnò con questi sintomi; i mestrui comparvero una sola volta e in piccola quantità nello spazio di tre mesi. Finalmente, dopo quattro o cinque anni di soffrire, la malata ebbe degli accessi epilettici, ed il braccio sinistro cadde in atrofia.

La madre consultò molte persone del-

l'arte, senza parlare del corpo estraneo introdotto nell'orecchio, mentre la di lei figlia non sentiva il dolore a questa parte. Fabrizio d'Hildan fu eziandio pregato nel mille cinquecento novantacinque a vedere quella giovine a cui apprestò inutilmente dei soccorsi: e cominciava a perdere la speranza di potere arrecarle qualche sollievo, quando essa gli narrò ciò che era accaduto otto anni prima. Fabrizio pensò che la presenza della pallottola di vetro poteva essere benissimo la causa del male, e dispose la malata ad assoggettarsi a nuovi tentativi; estrasse la pallottola con molta facilità, quantunque situata fosse profondamente, e che fosse, per dire così, attaccata alle pareti del condotto auditorio per mezzo della marcia e degli altri umori. I dolori, i torpori, le convulsioni epilettiche e tutti gli altri sintomi disparvero; il braccio riprese il suo volume naturale, in guisa tale che la malata si ristabilì in ottima salute.

Sabatier racconta di aver veduta una pallottola di carta dar luogo a dei mali anche più gravi. Vi era l'incertezza se fosse entrata nell'orecchio; furono fatte delle ricerche sì poco metodiche che la pallottola fu internata molto avanti, e fu creduto che essa avesse colto solamente l'orecchio senza entrarvi. Il malato continuò a star sano per dei mesi; alla fine del qual tempo fu attaccato da una febbre maligna accompagnata da violenti dolori di testa, e morì il diciassettesimo o diciottesimo giorno. Fatta la sezione della testa fu trovato che la porzione di cervello che riposa sulla faccia superiore della parte pietrosa del lato sinistro, aveva contratta un' intima aderenza con la dura madre; nel punto di questa adesione esisteva un piccolo ascesso, la marcia del quale cadeva nella cassa del tamburo per mezzo di una apertura che era nata nell' osso delle tempie. La pallottola poi di carta, coperta di marcia, esisteva in questa cavità, essendovi penetrata, dopo avere distrutto il timpano. Sabatier rimase convinto, come pure lo furono gli astanti, che si dovevano alla presenza di questo corpo tutti i disordini della testa e dell' organo dell' udito.

La durezza dell' udito e il dolore sono segni che possono far sospettare che un corpo estraneo sia stato introdotto nell' orecchio; la confessione del malato, che spesso da se medesimo lo ha introdotto, è una più sicura guida; ma è necessario ancora il vedere un tal corpo, che sempre si può scorgere, anche quando è molto affondato verso la membrana del timpano, se si esamina il condotto alla gran luce. Perciò, quantunque sembri che non si possa ingannarsi sull' esistenza di un corpo estraneo situato nel condotto auditorio esterno, è sempre cosa buona lo assicurarsene per mezzo della vista, indipendentemente dal racconto del malato e dalla testimonianza delle persone che lo circondano: le due osservazioni che seguono ne offrono una prova. Un bambino dell' età di otto anni circa, giuocando con i suoi compagni, dice loro di volere fare sparire un sassolino che aveva in mano, e farlo passare da un orecchio in bocca. Quanto prima gli altri ragazzi cominciano a gridare che egli si è introdotto un sassolino in un orecchio: la maestra accorre e fa degli sforzi onde ritirare il corpo estraneo. Il chirurgo di casa tenta imprudentemente delle prove che addivengono egualmente inutili, mentre il sassolino non era stato introdotto. Risultò da tutte queste pratiche una irritazione che fu ben presto seguita da uno scolo puriforme con durezza dell'udito. Il ragazzo mi fu fatto visitare; riconobbi che non esistevano corpi estranei; calmai l' irritazione facendo stillare dell' olio tiepido di oliva nel condotto auditorio. In capo a due o tre giorni, i dolori e lo scolo cessarono, e il bambino rimase guarito.

Il sig. di *** fu svegliato a un tratto, in tempo di notte, da vivi dolori nell'orecchio destro; vi spinse profondamente un tampone di cotone imbevuto d'olio di mandorle dolci. Il giorno susseguente, i dolori erano cessati; ma vi restava tuttavolta un certo romore e un poco di sordità. Per togliere il cotone e poi rinnovarlo, il malato portò nell' orecchio la testa di un lungo spillo, indi il nettaorecchi. Non potendo prender nulla, ed essendo nella persuasione che il cotone non avesse potuto abbandonare l'orecchio, egli lo tormentò in modo da determinarvi una infiammazione assai intensa. Fui chiamato; esaminai il fondo del condotto auditorio, nè vi scorsi corpo estraneo di veruna sorte; prescrissi delle iniezioni

emollienti. I dolori dell' orecchio e l' imbarazzo dell' udito disparvero in breve. Non vi è stato però che il tempo che abbia potuto rassicurare e convincere il sig. di ***, che il cotone, che si era introdotto nell' orecchio, erane sortito durante il sonno.

Appena si è riconosciuta l' esistenza del corpo estraneo, bisogna farne l' estrazione più presto che sia possibile. La spontanea escita di esso è un avvenimento sul quale non bisogna fidarsi; con tutto ciò se questo corpo fosse poco voluminoso e di forma rotonda, sarebbe possibile che col risvegliare della suppurazione nell' orecchio, le pareti di questo condotto si rilasciassero in modo tale che egli uscisse da se medesimo. Fabrizio d' Hildan ne cita un esempio: un nocciolo di ciliegia fu gettato nell' orecchio destro di un ragazzo di dieci anni. Le persone dell' arte alle quali fu confidato, fecero degli sforzi per ritirare questo corpo per mezzo di un oncino che dette luogo a molti dolori. Si stabilì un poco di suppurazione nel condotto auditorio, e allora quando il padre del ragazzo si disponeva a condurlo da Fabrizio, vide che il nocciolo si presentava al di fuori insieme colla marcia da cui era ricoperto, e lo ritirò facilmente colla punta di un ago: il ragazzo guarì in poco tempo. Osserva Fabrizio con ragione che un tal fatto punto deve scoraggiare per lasciare dei corpi estranei nell' orecchio, ove la loro presenza può attirare della suppurazione, dar luogo alla carie, alla formazione di fungosità difficili a distruggersi, e produrre in ultimo la sordità.

L' estrazione di questi corpi si fa più urgente allora che essi sono di natura da aumentare di volume per mezzo del calore o dell' umido: questo aumento di volume, unito al gonfiamento delle pareti del condotto che ne viene in conseguenza, rende l' estrazione di tali corpi tanto più difficile, quanto essa è stata più ritardata; mette poi nella necessità di dividerli con una *foglia di mirto* stretta e appuntata, e di estrarli a pezzi.

Diversi istrumenti sono stati proposti per estrarre i corpi estranei dal condotto auditorio interno: i più usitati sono le pinzette e la piccola cucchiaia. Le pinzette non possono convenire che per i corpi lunghi e appuntati; per quelli che, avendo un' altra forma, sono poco voluminosi e hanno una superficie irregolare; finalmente per quelli la di cui sostanza è abbastanza molle da dar presa alle pinzette. Riguardo ai corpi duri, si estraggono con una piccola cucchiaia sottile che si porta lungo la parete inferiore del condotto al di sotto del corpo estraneo, spingendo in alto questo corpo, e servendosi della piccola cucchiaia come di una leva del primo genere. Bisogna guardar bene, quando di già si è portato infuori il corpo estraneo, di respingere leggermente la piccola cucchiaia, onde avere una nuova presa per estrarlo intieramente.

Abbiamo detto che si deve introdurre la piccola cucchiaia lungo la parete inferiore del condotto, e ciò deve osservarsi ancora relativamente a tutti gli altri strumenti che si è obbligati di portare nell' orecchio, mentre la membrana del tamburo essendo obliqua dall' alto in basso e dal di dentro al di fuori, si può spingere più oltre lo strumento alla parte inferiore del condotto senza temere di offendere questa membrana: inoltre poi il diametro verticale del condotto essendo più grande del trasversale, se il corpo è rotondo e occupa esattamente tutto il diametro trasversale, sull' altro diametro vi rimane un vuoto per mezzo del quale si può insinuare lo strumento fin sotto il corpo estraneo.

Trattandosi di un corpo molto fragile, fa d' uopo, nel cercare di estrarlo, guardarsi bene dallo stritolarlo: le pinzette, come anche le piccole cucchiaie non convengono in tal caso. Bisogna servirsi di un pennello che abbia corte setole e imbrattato di una sostanza vischiosa, come per esempio la trementina, insieme con la quale s' impasta il corpo estraneo. Una signora si era lasciata cadere una perla falsa nell' orecchio sinistro. Un chirurgo nel volere estrarla, la ruppe. I rimasugli taglienti di questa perla furono causa quanto prima di viva infiammazione, e di suppurazione abbondante; la membrana del timpano rimase distrutta e l' organo perdè le sue funzioni.

Prima di estrarre dal condotto auditorio esterno qualunque siasi corpo estraneo, fa d' uopo lubrificare con dell' olio questo condotto, ad oggetto di rendere l' operazione più facile e meno dolorosa;

eseguita poi l' estrazione. qualora l' orecchio sia faticato, vi si verserà dell' olio, o dell' acqua d' altea, o qualche altro medicamento dolcificante.

— Il condotto auditorio esterno, formato in parte dall' osso temporale, per la maggiore porzione da una cartilagine, è rivestito da una membrana che fa continuità colla pelle che ricuopre il padiglione. Questa membrana, sparsa di un numero considerabile di nervi, è dotata di una gandissima sensibilità: resulta da ciò che l' infiammazione di essa è sempre caratterizzata da un vivo dolore cui dà luogo, e a cui contribuisce, senza dubbio, la struttura compatta delle pareti del condotto.

Il calore, il colore rosso, il gonfiamento, il tintinnio degli orecchi, un dolore quasi insopportabile, accompagnato da pulsazione e da romorio, sono i sintomi di quest' affezione. Una irritazione qualunque occasionata dall' azione chimica o meccanica di un corpo estraneo, una percossa sull' orecchio, una causa interna possono determinarla. Quando si mostra spontaneamente e senza causa evidente, o per l' influsso di una atmosfera fredda ed umida, si è usi a considerarla quale ingorgo flussionario. L' infiammazione del condotto auditorio termina colla risoluzione, colla suppurazione, oppure passa allo stato di cronica flemmazia.

Si adoprano i rimedii antiflogistici per far fronte a questa infiammazione. Le emissioni di sangue generali sarebbero indicate, qualora vi fosse la febbre e dolori grandemente intensi; ma però i salassi alla parte riescono sempre di molta utilità, e cinque o sei mignatte attaccate nelle vicinanze dell' orecchio danno luogo ad uno sgorgo che ristora costantemente il malato. I medicamenti emollienti e anodini, come l' acqua d' altea, il latte tiepido nel quale si pone del zafferano in infusione, l' olio di mandorle dolci, sono pure i mezzi da impiegarsi vantaggiosamente onde calmare i dolori e combattere l' infiammazione. Si istillano queste sostanze nel condotto auditorio, e vi si trattengono ponendo all' ingresso di esso un tampone di fila. I vapori tiepidi di decotti emollienti o d' acqua semplice, diretti sulla parte per mezzo d'un imbuto, l' applicazione di un impiastro sull' orecchio, sono mezzi eziandio di cui ci serviamo con profitto per calmare i dolori e la tumefazione. Allorchè la flogosi terminare si deve colla risoluzione, vedonsi diminuire quanto prima i sintomi e il male dileguarsi gradatamente. Ma se conviene che essa termini colla suppurazione, i sintomi vanno più in lungo, indi si calmano, e la guarigione si opera per mezzo di uno scolo o di un piccolo ascesso.

— Alla superficie del condotto auditorio sopravvengono talora ulcere superficiali ricoperte da una materia giallastra che si secca e forma una crosta. Questa affezione, a vero dire serpiginosa, è difficile a vincersi quando è di lontana data. Si deve cercare perciò di rimoverla il più prontamente possibile. A questo fine si apre un emuntorio alla nuca o dietro l' orecchio, si fa uso dei risolutivi astringenti, delle iniezioni detersive; e internamente si adoperano i così detti depurativi. Giova il fare osservare che i topici repercussivi non devon essere messi in pratica che dopo aver prese le opportune precauzioni per prevenire la retropulsione dell' umore serpiginoso sopra un qualche organo interno.

— Le ulcere del condotto auditorio possono riconoscere per causa un vizio venereo, serpiginoso, scrofoloso o canceroso; e possono provenire da una forte infiammazione, dal soggiorno di un corpo estraneo, ec. Queste ulcere sono più o meno pericolose secondo la natura della causa che le ha prodotte, la profondità alla quale esse sono situate e la loro estensione. La difficoltà di fare una medicatura metodica in un canale stretto e curvo, l'impossibilità di vedere ed apprezzare l' estensione del male, l'umidità di questo canale, il declive della di lui parte ossea che favorisce il soggiorno della marcia, sono tutte circostanze che rendono difficile la guarigione delle ulcere di cui si parla.

Le iniezioni, le istillazioni, i bagni di vapore e i suffumigii sono, oltre i rimedii convenevoli per combattere l' affezione da cui dipendono queste ulcere, utili mezzi che la chirurgia mette in pratica.

Le iniezioni sono impiegate nella veduta d'impedire il soggiorno della marcia e per condurla fuori. L'infusione di sambuco, l'acqua d' orzo, il decotto di radiche d'altea convengono nei primordii del

male. Si può quindi versare nel condotto, in qualità di detersivi o tonici, il sugo di porro, solo o mescolato con del miele, il vino mielato o zuccherato, le acque di Barège, di Balaruc, di Plombières, ec.; i bagni di vapore devono essere preparati colle piante vulnerarie e detersive, che ognuno conosce, e che si possono variare a seconda delle indicazioni che ci proponghiamo. Allorchè è necessario di diminuire l'umidità troppo grande dell'orecchio, che talvolta si oppone alla guarigione delle ulcere, si ricorre ai suffumigii. In tal caso, possono unirsi insieme parti eguali di mastice, di zucchero di rose e di maggiorana polverizzate e gettate poi su dei carboni accesi onde introdurne il fumo nell' orecchio per mezzo di un imbuto. Nel caso di ulcere veneree, si fa uso con vantaggio dei vapori d'ossido solforato rosso di mercurio (cinabro); ma bisogna adoperarli con prudenza. Fa d'uopo servirsi nell'istesso tempo che s'impiegano i rimedii dei quali abbiamo parlato, di piccoli tamponi di fila asciutte che leggermente s'introducono nel condotto, e che conviene rinnovare spesso. Un tal mezzo è forse uno dei migliori che si possono adoperare onde prosciugare e cicatrizzare le ulcere di questa parte.

— La membrana che ricopre il condotto auditorio ha dell' analogia colle membrane mucose e va sottoposta come esse alle escrescenze polipose.

I polipi dell' orecchio hanno di rado lo loro origine nel fondo; ciò che senza dubbio dipende dalla fitta tessitura della membrana in questo luogo. Questi polipi rassomigliano a quelli della membrana pituitaria. Sul principio essi hanno poco volume, aumentansi a grado a grado, e siccome la parte ossea del condotto non è dilatabile, e la sua porzione cartilaginea si presta pochissimo, a misura che ingrandiscono, vengono al di fuori, riempiono la conca dell' orecchio, e l' oltrepassano anche talora. Dalla loro superficie, che è ordinariamente liscia e biancastra, trasuda un umore puriforme in maggiore o minore quantità, e che in qualche caso è molto puzzolente. La sostanza di questi polipi è molle, mucosa e vessicolare, e non contiene che un piccolo numero di vasi sanguigni; qualche volta però è dura, sarcomatosa e disseminata di una quantità abbondante di vasi che fanno prendere un colore rosso o scuro, e la dispongono a lasciare sgorgare del sangue ad ogni più piccolo urto, e talora anche spontaneamente.

Per quanto piccoli sieno i polipi del condotto auditorio, si possono quasi sempre scorgere, se si esamina l' orecchio esposto al sole, e rilevando il padiglione di esso per fare sparire la curva della porzione cartilaginea del condotto; ma atteso che questi polipi ordinariamente non danno luogo a dolori di sorta veruna, e che gli effetti che producono, limitansi ad un trasudamento puriforme di cui abbiamo parlato, ed alla durezza dell' udito, più spesso accade che i malati non se ne lamentano che allorquando il male è già molto inveterato, e che il tumore riempie affatto il condotto auditorio. In tal caso un esame anche leggiero basta per condurre alla conoscenza del male: si vede un tumore più o meno voluminoso, la di cui superficie ora è uguale e rotonda, ora ineguale ed a gobbe, e di cui il colore e la consistenza variano siccome si è detto. Potremo poi assicurarci a qual punto del condotto auditorio sia aderente il polipo, ed anche investigare la grossezza del suo peduncolo, portando in questo condotto uno stile bottonato che si farà scorrere fra le di lui pareti e la superficie del tumore: quel luogo ove lo stile è trattenuto, è quello stesso a cui il polipo aderisce; e se dopo aver portato l'istrumento da un lato, si porta in seguito dal lato opposto, facendo attenzione allo spazio che ha percorso da una parte e dall'altra senza essere trattenuto, si giudicherà approssimativamente della grossezza del peduncolo del tumore. Ma nell'istituire queste indagini, bisogna agire con molta precauzione, per timore d' irritare il tumore, di reciderlo, e sopra ogni altra cosa di ledere la membrana del timpano.

I polipi flosci, vessicolari, oppure mucosi dell' orecchio possono, nella guisa istessa di quelli delle fosse nasali, esistere per lungo tempo senza dar luogo a nessun accidente, e senza rivestirsi di cattivo carattere. Per questo non bisogna riguardarli qual malattia pericolosa. Ma la loro guarigione è bene spesso difficile, giacchè qualunque sia il mezzo che s'impiega per estirparli, quasi sempre rima-

ne una parte del loro peduncolo, dimodochè onde impedirli di ripullulare, si è obbligati a distruggere la porzione che restane col cauterio attuale o i caustici; l'uso dei quali mezzi si rende difficile per la struttura stessa della parte, e può dar luogo a diversi accidenti. I polipi duri, sarcomatosi, sono molto più gravi, e irritandoli imprudentemente, possono prendere il carattere canceroso. Bisogna dunque avere molti riguardi nella prognosi che si porta relativamente a queste sorte di polipi, e specialmente non bisogna intraprenderne la cura che con molta circospezione.

Per distruggere i polipi dell' orecchio s' impiega la legatura, lo strumento tagliente, lo strappamento, il cauterio e i caustici, secondo la loro grossezza, la larghezza della loro base, e il punto d'inserzione di essi.

Quelli che hanno il peduncolo sottile, e che prendono origine poco profondamente, possono essere portati via per mezzo dello strumento tagliente. A questo effetto si prende il polipo con un oncino, si tira verso di se, e con un bisturino a lama stretta, e la di cui punta sia guarnita di un bottone, se ne distacca più presto che sia possibile, il peduncolo dalla membrana del condotto.

Circostanze che favoriscano il taglio, s'incontrano raramente; anzi quasi sempre i polipi nascono troppo profondamente, onde poterne con sicurezza tagliare il peduncolo per mezzo del bisturino. Si ricorre allora allo strappamento o alla legatura. Per strappare un polipo dell'orecchio, ci serviamo di un paro di pinzette le di cui branche molto fini presentino alla loro estremità una apertura oblunga, e dalla parte che si ravvicinano, una escavazione su i di cui bordi sieno praticate delle dentellature disposte in modo che quelle di una branca, serrando le pinzette, sieno ricevute negli intervalli delle dentellature dell'altra: ciò che i manifattori chiamano pinzette a *dente di lupo*. Dopo di essersi assicurati, per quanto è possibile, del luogo in cui il polipo è attaccato, come pure della grossezza del suo peduncolo, slontanando le branche delle pinzette tanto quanto lo permette il diametro del condotto auditorio, s'insinuano in questo condotto, si acchiappa il polipo più vicino che si può al suo peduncolo, o nel suo peduncolo stesso; quindi tirando a se le pinzette e girando un poco, si svelle il tumore. Il sangue che sgorga quanto prima empie l'orecchio, e impedisce di scorgere se il tumore sia stato sradicato intieramente. Si frena allora l'emorragia riempiendo il condotto con delle fila, e il giorno susseguente o l'altro giorno, nel levare queste fila, si vede se rimanga ancora qualche porzione del polipo.

A fine di portare una legatura sul peduncolo di un polipo del condotto auditorio, si fa uso del porta-nodi di Desault, o anche dietro l' esempio di Fabrizio d'Hildan, si passa intorno al polipo, nella maggiore vicinanza possibile dell' ingresso del condotto auditorio, un filo incerato col quale si fa un nodo semplice pochissimo stretto; poi nel tempo che un ajuto tira in fuori il tumore per mezzo di un filo col quale è stato legato, s'interna con uno stile bottonato quella specie di anello formato dal primo filo, e il nodo si fa arrivare il più addentro possibile. Allorchè ci siamo serviti del porta-nodi di Desault per mettere in sito la legatura, il serra-nodi di questo chirurgo si adopera per comprimere e strangolare, per così dire, il peduncolo del polipo. Se la legatura è stata collocata secondo il metodo di Fabrizio d'Hildan, si stringerà il nodo con quello strumento che questo autore inventò a questo oggetto, e di cui fare ci possiamo una esatta idea col gettare uno sguardo sulla figura che ne ha data. *Cent. III. Obs. I.*

O il polipo sia stato tolto per mezzo di pinzette, o ne sia procurato il distacco per mezzo di una legatura, quasi sempre resta una parte del di lui peduncolo che fa d'uopo distruggere, se si vuole ottenere una guarigione completa; a questo effetto si adopera il cauterio attuale e il caustico. L' angustia e la direzione del condotto auditorio rendono difficile l'introduzione del cauterio attuale, e si corre rischio, servendosene, di bruciare delle parti che è pericoloso di toccare. È vero che è stato consigliato d'introdurre il cauterio in una cannula chiusa in fondo e aperta sul lato, onde preservare la membrana del tamburo e la parte sana del condotto, ma questa cannula addiviene per se stessa pericolosa, mediante la prontezza colla quale si riscalda. Ad

onta però di questi inconvenienti, il cauterio attuale fu impiegato da Sculteto e e da Marchetti con successo felice, per distruggere il peduncolo di un polipo portato via colle pinzette.

L'azione dei caustici essendo più facile a limitarsi nel caso di cui si tratta, di quello che sia l' azione del cauterio attuale, noi pensiamo che i primi meritino la preferenza. Quei caustici che sembrano più convenire sono, il nitrato d'argento fuso e il muriato d' antimonio liquido. Qualunque siasi il caustico di cui si fa uso, conviene porre in fondo del condotto auditorio, nella maggiore prossimità della membrana del timpano, che fa d'uopo garantire dall' azione del caustico, un tamponcino legato con un filo che si lascia fuori dell' orecchio, e che serve a ritirare il tampone allorchè il caustico abbia prodotto il suo effetto. Si deve difendere pure la porzione di condotto opposta alla radice del polipo, e ciò guarnendola di una laminetta di metallo o di cera, opportunamente figurata, siccome faceva Fabrizio d' Hildan.

Dopo aver disposte le cose in tal guisa, servendosi del muriato d' antimonio liquido, si bagna un piumaccioletto di fila fine in questo caustico, e dopo di averlo spremuto, si prende con un paro di pinzette a anello finissime, si porta sul luogo che si deve cauterizzare, e dopo averlo tenuto per lo spazio di varii secondi, si ritira. Facendo uso del nitrato d'argento fuso, se ne sceglie un pezzetto bastantemente fine da potere entrare liberamente nel condotto auditorio; si porta sul residuo del polipo, e vi si mantiene a contatto per maggiore o minor tempo secondo la profondità alla quale si vuole cauterizzare; dopo averlo ritirato si assorbono per mezzo di fila le particelle del caustico che furono disciolte, e che estendere potrebbero la loro azione sulle parti circostanti. Quando l' escara è caduta, se si scorgono ancora dei residui di polipo, si ricorre nuovamente al caustico e se ne ripete l' applicazione tante volte quante sembrano necessarie, e che la prudenza il permetta.

Bisogna limitare l' uso dei caustici alla distruzione dei residui dei polipi che furono legati o strappati. Servendosene per distruggere il totale del tumore, farebbe d'uopo ripeterne troppo spesso l'applicazione, e si correrebbe rischio di far prendere un cattivo carattere al polipo, specialmente se fosse duro, livido, doloroso, e gettante sangue alla più piccola percossa; e quando anche non si trattasse che di distruggere le radici di un polipo che sia stato estirpato, bisogna essere molto circospetti sull' uso dei caustici, l'applicazione dei quali inconsideratamente potrebbe dar luogo a gravi accidenti, e fare degenerare la malattia in cancro.

— Bene spesso accade nei fanciulli, e talora anche negli adulti, uno scolo di umore sieroso e purulento dall'orecchio. Un tale scolo può essere più o meno dannoso secondo il luogo da cui proviene, le cause che lo producono e le parti dell' organo che sono affette. Le più ordinarie sorgenti di esso sono le pareti istesse del condotto auditorio, la cassa del tamburo, e degli ascessi formatisi in vicinanza dell'orecchio.

Nei ragazzi la materia puriforme che esce dall'orecchio, è fornita quasi sempre dalla membrana che ricuopre il condotto auditorio. Questo trasudamento, che per essere considerato come una specie di emuntorio, è salutare, e sarebbe molto pernicioso il sopprimerlo: bisognerà contentarsi dunque di lavare l' orecchio con dell' acqua tiepida o del decotto di altea. La soppressione di un tale scolo può dar luogo a gravi accidenti; infatti è stato veduto la tumefazione di tutto un lato della testa e del viso, una oftalmia violenta, le convulsioni, accessi epilettici, ec. venire in conseguenza di questa soppressione e non cessare che dopo avere ristabilito lo scolo, o in seguito dell'applicazione di un vescicante alla nuca o dietro gli orecchi. Il trasudamento che ha luogo alla faccia interna del padiglione dell'orecchio presso taluni bambini della prima età che godono d' altronde di ottima salute, proviene spesso dalla poca cura delle nutrici che trascurano di lavare questa parte, di mettervi delle pezzette di lino asciutte e d'impedire che il berretto del bambino comprima l' orecchio contro la testa; egli deve essere considerato sotto lo stesso aspetto dello scolo puriforme del condotto auditorio, cioè a dire, come una salutare evacuazione che fa d' uopo ben guardarsi dal sopprimere per mezzo dei topici ripercussivi, e che bisogna richiamare applicando un vesci-

cante dietro gli orecchi, nel caso che egli sia stato soppresso e ne siano sopraggiunti degli sconcerti. Allora quando la durata e l'abbondanza dello scolo puriforme che ha luogo dagli orecchi di un bambino, lo rendono di grave incomodo e fanno temere una profonda alterazione della membrana del condotto, e in seguito di ciò la lesione dell'udito, si può procurare di rimediarvi correggendo la viziosa disposizione del corpo con dei rimedii interni ed un regime appropriato, come pure stabilendo un emuntorio alla nuca onde prevenire gl' inconvenienti che potrebbero risultare dalla cessazione dello scolo.

Negli adulti, la materia purulenta che esce dall' orecchio, può essere fornita pure dalle pareti del condotto auditorio la di cui membrana è allora escoriata e qualche volte anche esulcerata. Il vizio serpiginoso è la cagione la più comune di questo scolo. Si giudica che la materia purulenta viene dalla membrana del condotto, allorchè è poco abbondante, che ripulendo il condotto con un nettaorecchi si fa essa sanguinolenta, che lo scolo non è stato preceduto da verun ascesso in prossimità dell' orecchio, che l' udito in nessun modo è alterato, infine allora quando nel tempo di una forte espirazione, tenendo chiusa la bocca e il naso, non esce aria dall' orecchio. Si adoperano contro un tale scolo i rimedii interni, e un regime adattato a combattere la causa, un emuntorio alla nuca o dietro gli orecchi, e dei topici convenevoli allo stato della membrana del condotto.

La marcia che scola dall'orecchio viene talvolta da qualche ascesso formatosi nelle vicinanze di questa parte, e specialmente sulla regione mastoidea del temporale e nel tessuto cellulare che inviluppa la parotide, o in questa glandula medesima. Se si trascura di aprire questi ascessi, la marcia, che racchiudono, si procura un egresso nel condotto auditorio, distruggendo il tessuto cellulare che riempie le incisioni della porzione cartilaginea di questo condotto. In seguito parleremo degli ascessi della parotide; mentre qui non sarà tenuto discorso che di quelli che hanno sede sulla regione mastoidea.

Tali ascessi differiscono fra loro in ragione della loro profondità, della loro causa e dello stato della porzione mastoidea del temporale che ora è sana ed ora alterata. Quando l' ascesso è situato immediatamente sotto la pelle, l' osso in verun modo è alterato, e la malattia ha tutti i caratteri di un flemmone. Il tumore ha molta elevatezza; la di lui circonferenza è edematosa, l'orecchio è spinto in avanti e slontanato dalla testa, l'incavo che da essa lo separa, sparisce; la suppurazione si forma prontamente, e aprendo l'ascesso se ne vede uscire della marcia di ottima natura: il male fa il corso ordinario degli ascessi flemmonosi, e giunge in breve tempo alla guarigione. Se poi abbandoniamo a se medesimo un ascesso che è situato sotto la pelle della regione mastoidea, può, nel caso che non sia troppo voluminoso, aprirsi nel condotto auditorio, prima che la pelle sia assottigliata e rotta; allora la marcia scola dall'orecchio, la pelle si abbassa senza riattaccarsi alle parti sottoposte, e la malattia si converte in fistola che fa colare le materie nel condotto auditorio. Si conosce che un tale scolo è prodotto da questa sorgente per mezzo delle circostanze commemorative, e dallo stato della pelle che ricopre la regione mastoidea. La guarigione di questa fistola si ottiene col praticare ai tegumenti, sollevati dalla marcia che si procura di ritenere riempiendo il condotto auditorio con delle fila, un'incisione piuttosto grande affinchè la materia possa avere un libero scolo al di fuori.

Gli ascessi della regione mastoidea collocati sotto le aponeurosi dei muscoli, sono preceduti ordinariamente da dolori acuti in tutta la testa. La parte malata è rossa e distesa, i dolori sono lancinanti e pulsativi, la febbre è di poca entità, ma è accompagnata da brividi irregolari. Varii malati non possono dormire; altri restano assonnati, e dormendo soffrono dei moti convulsivi alle gambe, ai bracci, e in particolar modo alle labbra e ai muscoli delle mascelle. Il tumore che ha maggiore estensione in lunghezza che in elevatezza, si rammollisce, e vi si manifesta la fluttuazione. Aprendo questi ascessi, d' ordinario si trova l' osso denudato dal suo periostio e cariato, oppure necrosato. Prima l' alterazione dell'osso veniva attribuita al troppo lungo soggiorno della marcia, e alla di lei azione sul

periostio e sull'osso stesso; ma oggigiorno si crede generalmente, che la marcia che contiene un ascesso, non abbia qualità nocive, e che per quanto lungamente soggiorni sopra un osso, non ne stacchi mai il periostio e mai ne alteri la sostanza, dimodochè, quando nell' aprire un ascesso situato sopra un osso qualunque, si ritrova questo cariato o necrosato, ciò dipende perchè la sostanza ossea e il periostio sono stati primitivamente affetti, l'ascesso fu l'effetto e non la cagione dell'alterazione dell'osso. Nel caso di cui ora si tratta, sordi dolori per lo spazio di più mesi, che poi si fanno vivi ed acuti, annunziano che la sede primitiva del male esiste nella porzione mastoidea del temporale, e che le parti molli non sono state affette che consecutivamente. Si sono veduti degli ascessi situati sulla regione mastoidea disparire e rimostrarsi tutto ad un tratto, e specialmente rendersi apparenti e ingrossare mentre il malato, chiudendo la bocca e comprimendo colle dita le narici, soffiava onde forzare l'aria ad uscire dagli orecchi: tali fenomeni mostrano che il cranio è bucato, e che la materia rifluisce sulla dura-madre.

Gli ascessi della regione mastoidea si osservano a qualunque epoca della vita, e possono riconoscere per causa dei colpi dati sulla testa; ma più spesso però si sviluppano spontaneamente e dipendono da causa interna, come il *virus* venereo, quello del vaiolo o della rosolia, un vizio reumatico, ec. Tali ascessi sono di maggiore o minore gravezza, secondo che la marcia ha sede sotto i tegumenti, sotto le aponeurosi dei muscoli, o sotto il periostio; e secondo che l'osso è semplicemente denudato, oppure che è cariato o necrosato a una profondità più o meno grande. Lasciando questi ascessi in balìa di se stessi, scoppiano spesso nel condotto auditorio, e la materia che racchiudono scola dall' orecchio; ma siccome l' apertura non è nè abbastanza grande, nè bastantemente ben situata onde la marcia possa uscire per intiero, rimane essa fistolosa, siccome lo abbiamo accennato, e la materia dura a sgorgare dall'orecchio fintantochè si sia fatta alla pelle un'apertura bastantemente grande onde vuotare completamente il deposito purulento.

Questi ascessi devono essere aperti appena che la fluttuazione si fa sensibile; ed anche prima che siasi renduta manifesta, bisogna incidere i tegumenti qualora esista ingorgo e rossore, e sordi dolori e profondi si facciano sentire da lungo tempo. Un taglio longitudinale, che abbia un' estensione proporzionata al volume del tumore, basta nel caso che l' ascesso sia situato immediatamente sotto la pelle, e l'osso non sia alterato; ma quando la marcia si è formata al disotto delle aponeurosi dei muscoli, e l' osso è alterato, bisogna fare un' incisione in croce per scoprire l' osso in tutta l' estensione che occupa il male. Nel primo caso, l'affezione fa il corso ordinario dei flemmoni, ed una medicatura fatta con dei piumacciuoli coperti di unguento digestivo semplice, o di cerotto, è sufficiente per condurla ad ottima guarigione; nel secondo caso poi, il corso della malattia varia, e la condotta da tenersi dal chirurgo deve essere subordinata alla specie e alla profondità dell'alterazione dell'osso. Allorquando è soltanto denudato, ora si copre di bottoni carnosi senza esfoliarsi, ora questi bottoni non si mostrano che dopo l'esfoliazione. Quando è necrosato, bisogna aspettare che la porzione morta si stacchi da per sè. In qualche caso l' esfoliazione si fa prontissimamente dopo che è stato aperto l'ascesso, giacchè era essa incominciata da lungo tempo; altre volte non ha luogo che in capo a diversi mesi, ed anche a un anno. In qualunque circostanza convien tenere slontanati i labbri della ferita, mentre riunendosi troppo presto, avrebbe luogo un nuovo ascesso. Trattandosi che l'osso sia cariato, si ricorrerà al rastiatoio, al trapano, oppure al cauterio attuale, secondo l' estensione e la profondità della carie, o anche s' ingrandirà il pertugio che essa ha già fatto, per mezzo del coltello lenticolare o della foglia di mirto. Di qualunque natura siasi l' alterazione dell' osso, non otterremo una completa guarigione che allorquando sarà stata separata o distrutta tutta la porzione affetta, e che dei bottoni di carne si saranno formati sulla superficie sana dell' osso.

La marcia che fluisce dall'orecchio proviene talora dalla cassa del tamburo, che comunica col condotto auditorio: la membrana del timpano viene ad essere allora

perforata o distrutta. Si giudica che la marcia viene dalla cassa in conseguenza dei profondi dolori che ne hanno preceduta l'origine, per mezzo dell'abbondante suppurazione, dell'uscita di uno o più ossi dell'udito e di qualche lamina ossea, per mezzo del passaggio nella bocca posteriore di un liquido iniettato nel condotto auditorio, per mezzo in fine della uscita dell'aria dall'orecchio, allorquando il malato espira fortemente a bocca e naso serrato. La marcia che si accumula nella cassa del tamburo, e che esce poi dal condotto auditorio, può derivare da varie sorgenti delle quali parleremo fra poco nel trattare delle malattie dell' orecchio interno.

Malattie della membrana del timpano.

Corpi solidi, acuti o spuntati, spinti troppo oltre nel condotto auditorio, possono forare o lacerare quella membrana che separa l' orecchio esterno dall' interno. La rottura di questa membrana può anche essere prodotta dall' aria spinta nella tromba di Eustachio nel caso di starnuto o nel soffiarsi fortemente il naso, tenendo serrata la bocca e il naso; un tale accidente può avvenire eziandio in seguito di suppurazione esistente nella membrana stessa, o che si è stabilita nelle parti prossime. Si riguarda pure come causa di laceramento della membrana del tamburo, un fortissimo romore e l' agitazione dell' aria esterna; ma se queste due cause hanno prodotto talvolta la sordità, deve ripetersi piuttosto dall' azione che hanno esercitata sul nervo dell'udito di quello che sia sulla membrana del timpano. La perforazione di questa membrana è stata ultimamente oggetto d' indagini pel sig. Ribes. Alle già note cause di questa perforazione, egli ne ha aggiunte due altre di cui nessuno ha parlato: ha incontrato sul cadavere una piccola apertura situata nel centro presso a poco della membrana, che corrispondeva alla prominenza che forma l' estremità inferiore del manico del martello; e presume che questa parte del martello si distacchi, in virtù di una causa qualunque, spinga in fuori e logori il punto della membrana col quale è in contatto. Tale specie di perforazione è molto rara; il sig. Ribes non l' ha incontrata che due sole volte. L' altra è assai più frequente, ed ha avuto luogo di osservarla in un numero grande di cadaveri. È dessa l'effetto dell' azione del cerume accumulatosi, e condensato nel condotto auditorio. Questo umore nei vecchi prende bene spesso molta consistenza, diviene duro e produce sulla fine membrana, colla quale è a contatto, il medesimo effetto di un corpo estraneo che la comprimesse. Le lamine della membrana rimangono successivamente logorate dal centro alla circonferenza e dal di dentro al di fuori. L' apertura dapprima è piccolissima; il sig. Ribes l' ha talora trovata del diametro della testa di uno spillo; ed altre fiate che occupava la metà, i tre quarti, o anche quasi la totalità della membrana; in questo ultimo caso, non rimaneva più che un cerchio membranoso frangiato, e logorato a bietta, come lo sono qualche volta le ossa in conseguenza di aneurismi. Quando la membrana è in totalità distrutta, il tappo costituito dal cerume s' interna nella cassa del timpano, e gli ossetti vi s'impiantano. Sarebbe quasi inutile il dire che onde prevenire che la membrana del tamburo rimanga logorata dal cerume raccolto e condensato nel condotto auditorio, bisogna togliere il più presto che fare si possa, quella specie di tappo che riempie questo condotto, servendosi a questo fine di quei mezzi che abbiamo indicati. Ma allorchè la membrana è distrutta affatto, la malattia è superiore a qualunque rimedio. Il distacco del manico del martello, che è una delle cause che il sig. Ribes ha annoverate fra quelle che possono produrre qualche volta la perforazione del timpano, non richiede e non ammette cura di sorte alcuna.

Gli effetti che produce la perforazione della membrana del timpano riguardo all'udito variano coll'estensione dell'apertura. Nel caso che sia piccolissima e che sia fatta da strumento pungente, ne deriva soltanto una maggiore o minor durezza dell' udito; talvolta anche l' udito si ristabilisce in capo a qualche tempo. Così poi non accade allorquando l'apertura è considerabile, e particolarmente nel caso in cui la membrana è quasi affatto distrutta; l' udito allora è perduto in totalità, o alterato grandemente, sia perchè le parti rinchiuse nella cassa del tamburo non essendo più garantite dalla impressione dei corpi estranei, perdono le necessarie condizioni per l' esercizio

delle loro funzioni, sia perchè le impressioni prodotte dai corpi sonori non vengono più opportunamente comunicate alle parti interne dell'organo dell'udito.

Ciò che è stato detto del rilasciamento e del distendimento della membrana del timpano, a fine di spiegare la percezione dei suoni acuti e dei gravi, ci sembra meramente ipotetico. Willis racconta (1) che un uomo non poteva ascoltare nè darsi alla conversazione che quando sonavano le campane di una vicina chiesa. Parla eziandio di una donna che non riotteneva la facoltà d' intendere che, dopo che il suono del tamburo le aveva risvegliato l'organo dell' udito. Si azzarderà intanto concludere con Willis che nei due casi ricordati, la membrana del timpano fosse rilasciata, ed oseremo dedurne la esistenza di una tale specie di malattia?

La membrana del tamburo va soggetta pure a diverse altre affezioni, come per esempio all' infiammazione, all'ingrossamento, all' indurimento, ec., ma la diagnosi di queste affezioni è talmente incerta che credo opportuno di non entrare in verun dettaglio a questo riguardo.

Malattie della tromba di Eustachio.

La comunicazione dell' aria esterna con quella della cassa del tamburo è assolutamente necessaria pel meccanismo dell' udito. Risulta da questo che ogni qualvolta la tromba di Eustachio si trova ingorgata, ostrutta, oppure obliterata, l' udito diventa duro o si perde affatto.

L' infiammazione della gola e delle fosse nasali, nel caso che si estenda alla membrana che riveste la tromba, il cumulo e il condensamento del muco che questa membrana fornisce, e anche la presenza di un corpo estraneo, l'ingorgo e l' esulcerazione delle pareti del condotto, qualche tumore nelle circonvicine parti, la tumefazione eccessiva delle glandule amiddali, ecco le cause ordinarie dell' ostruzione della tromba di Eustachio. Questo condotto può eziandio mancare, o essere obliterato per vizio di conformazione; ma ben di rado l' otturamento della tromba deve ripetersi da una di queste due cause; proviene anzi quasi sempre da qualche ulcera venerea che abbia corrosa una porzione delle di lui pareti, e dato luogo alla loro adesione. Si conosce che la durezza dell' udito, la sordità, il mormorio e il tinnito, che vengono dietro ordinariamente a questi accidenti sono l' effetto dell' ostruzione o dell' obliterazione della tromba di Eustachio, dai sintomi e dalla sede dell' affezione concomitante, come pure in conseguenza di aver esaminata la bocca e aver conosciuta l' impossibilità del malato di far penetrare l' aria nella cassa del tamburo, per mezzo infine di una forte espirazione a bocca e naso serrato. L'ostruzione che è l' effetto di un'altra malattia, cessa colla guarigione di questa; infatti a misura che la tromba riacquista il suo diametro ordinario, l' udito si ristabilisce a poco a poco e ritorna allo stato naturale. Quando la durezza dell' udito e la sordità si sono manifestate grado a grado in una persona attempata, che non sia attaccata da malattie capaci di portare la loro azione sulla tromba eustachiana, si può presumere che questo condotto sia intasato dal muco condensato, e tentare si può di deostruirlo coll' iniettarvi un qualche liquido. Siamo debitori di un tal metodo a un uomo che non era dell' arte. Nel 1724 il sig. Guyote maestro di posta a Versailles, dopo avere usato inutilmente, per vincere una ostinata sordità, gran quantità di rimedii, e in seguito di aver fatto uno studio accurato dell' orecchio, immaginò d' iniettarsi dell' acqua nella tromba di Eustachio. A quest' effetto fece fare un adequato schizzetto, e per mezzo di tali iniezioni riacquistò la facoltà d' intendere. Si può vedere la descrizione, e la figura di un tale schizzetto nella seconda edizione del *Trattato degli Strumenti di Chirurgia* di Garengeot. L' uso di un simile strumento è molto incomodo e assai difficile. Il tubo destinato ad entrare nell'orificio della tromba s' introduce in bocca, passa al di sopra del velo palatino, e non essendo fisso, i moti involontarii, cui dà luogo la di lui presenza, devono facilmente deviarlo.

È cosa più comoda il fare delle iniezioni nella tromba di Eustachio dal naso di quello che sia dalla bocca. L' orifizio di questo condotto, essendo situato al disopra del meato inferiore delle fosse na-

(1) *De anima brutorum cap. XIV, p.* 198.

sali, permette con facilità d' introdurre il sifone di uno schizzetto nella tromba. Questo sifone deve avere una linea e mezzo di diametro e quattro pollici di lunghezza, le sei ultime linee saranno curve, formando un angolo di 136 gradi. All' opposta estremità porterà egli il cavo di una vite per essere innestato alla vite dello schizzetto. Una piccola placca corrispondente alla concavità dell' altra estremità del sifone servirà per farne conoscere la situazione nell' essere nascosta nella narice. Ecco in qual modo conviene situare il sifone: s' introduce orizzontalmente nelle fosse nasali, facendogli attraversare la lunghezza tutta del meato inferiore, dirigendo in alto la convessità. Allorchè è arrivato all' estremità posteriore del meato, sotto il velo pendulo palatino, se gli fa fare un piccolo moto di rotazione, per mezzo del quale la di lui estremità si rivolge in alto e in fuori verso l' orifizio della tromba nel quale si fa penetrare spingendo alquanto lo strumento. Si potrebbe eziandio introdurre il sifone nella fossa nasale dirigendo in alto la concavità della sua curva, e girandola poi in fuori quando la di lui estremità fosse giunta al disopra del velo palatino. Siamo avvertiti della penetrazione dello strumemto nella tromba eustachiana, dalla di lui direzione, dalla di lui immobilità e da una sgradevole sensazione cui va soggetto il malato nell'interno orecchio. Allora si accomoda al sifone lo schizzetto pieno d' acqua tiepida, di cui si fa l' iniezione. Non bisogna spingerla però con molta forza, per timore che non urti le parti contenute nella cassa, e non rifluisca in gola.

Non costa molta difficoltà il penetrare nella tromba di Eustachio coll' estremità del sifone, introducendola dalla fossa nasale; ma questa introduzione eccita un non piacevole solletico, degli starnuti e del dolore. In taluni soggetti l' introduzione del sifone addiviene difficoltosissima e talora anche impossibile, per motivo della gran sensibilità della membrana pituitaria, della posizione molto bassa del cornetto inferiore, e di altre circostanze relative alla forma e alla grandezza del meato inferiore, oppure della tromba, e che è impossibile il prevedere.

Del resto si capisce senza fatica che le iniezioni nella tromba eustachiana non possono convenire che nel caso in cui la sordità dipenda dall' ostruzione di questo condotto, che è probabilmente il caso nel quale trovavasi il maestro di posta di Versailles, e le altre persone ralativamente alle quali si racconta il ricuperamento dell' udito con questo mezzo. Si è creduto che queste iniezioni possano essere utili in diverse malattie dell'orecchio interno, siccome le infiammazioni, gli ascessi, la carie, ec., ma i vantaggi che ricavare se ne possono, sono troppo incerti, e queste istesse malattie troppo oscure onde determinare ci dobbiamo a ricorrervi.

È stato proposto un più semplice mezzo per introdurre un qualche fluido nella tromba di Eustachio. Consiste questo nell' empire il naso e la bocca del malato di una gran quantità di vapore d' idromele, e spingerlo poi nelle trombe in tempo di una forte espirazione, tenendo chiusi la bocca e il naso. Un tal mezzo è anche meno efficace dell' altro; non potendo esercitare la sua azione che sul muco non condensato, il quale onde escire dalle trombe non abbisogna che del proprio peso. D' altronde tal genere di medicatura non potrebbe forse produrre un effetto contrario a quello che ci proponghiamo, collo spingere il muco in fondo alla tromba e fino nell' orecchio interno, coll' intercettare invece di deostruire?

L' obliterazione della tromba di Eustachio, e la di lei assenza per vizio di conformazione, sono due malattie al disopra di ogni potere dell' arte. Nulladimeno è stato proposto, per rimediare alla sordità che ne è la conseguenza, di ristabilire la comunicazione dell' aria esterna con quella della cassa del tamburo, e ciò forando la membrana del timpano, o praticando nella porzione mastoidea del temporale un' apertura che comunichi colle cellule che racchiude.

Il sig. Astley Cooper, celebre chirurgo di Londra, è il primo che abbia bucata la membrana del timpano per guarire la sordità proveniente dall' obliterazione della tromba di Eustachio. Egli diede la descrizione del suo metodo, e fece conoscere i vantaggiosi risultati che si ottengono nella pratica di esso, nelle *transazioni Filosofiche*, fascicolo del mese di giugno 1801. Dopo di lui, varii chirurghi francesi, d' Inghilterra e di

Germania hanno messo termine diverse volte alle sordità colla perforazione della membrana del timpano. Non si può dubitare in verun modo di tali eventi favorevoli; ma credere non possiamo che siano stati di lunga durata. Ed infatti, come mai giungere ad ottenere che il piccolo pertugio praticato nella membrana non si richiuda? e nel caso che l'apertura sia alquanto larga, quali mezzi impiegare onde non rompere il manico del martello, e non distruggere la fina e delicata membrana, sulla quale si opera? Le esperienze che sono state istituite sugli animali vivi, non servono a nessuna prova: quegli animali che dopo un tal cimento, sono rimasti dotati della facoltà di sentire, doverono ripeter ciò probabilmente dalla riunione della ferita fatta nella membrana. Pur nondimeno siccome la perforazione della membrana del timpano non può dar luogo a gravi accidenti, crediamo opportuno di dovere indicare il modo di praticarla. Fa d'uopo prevenire però coloro che volessero farne uso, che prima di determinarvicisi è necessario acquistare la certezza che il nervo acustico non sia paralizzato, e che la sordità è semplicemente un effetto dell'otturamento della tromba eustachiana.

1.° La tromba è aperta se la persona che è sorda si accorge di una specie di gonfiezza nell'orecchio, quando soffia fortemente avendo la bocca e il naso serrati. Allora è inutile la perforazione.

2.° Il nervo auditorio è sicuramente affetto quando il malato non può sentire i battiti di un oriuolo situato fra i denti del medesimo, e se resta insensibile ad ogni sorta di romore. In questo caso pure la perforazione non può avere un risultato.

3.° La tromba è probabilmente obliterata, quando la sordità è stata preceduta da frequenti infiammazioni gutturali e tonsillari.

4.° E se il malato non risenta nella testa quella specie di romore che è cagionato dalle sordità che dipendono dall'affezione dei nervi.

All'effetto di bucare la membrana del timpano, si fa uso di un trequarti leggermente curvo, il di cui fusto, che deve avere due pollici e mezzo di lunghezza e una linea di diametro, non deve sopravanzare la cannula che un' ottava parte circa di pollice. L'estremità della cannula è tagliata un poco obliquamente dalla convessità alla concavità onde possa applicarsi, con tutti i punti della circonferenza, sulla membrana del timpano. Il malato seduto davanti a una finestra che abbia molta luce, piega la testa dal lato opposto a quello che deve andar soggetto all'operazione, appoggiandola sul petto di un astante; questi appoggia una mano sulla tempia, e coll'altra alza il padiglione dell'orecchio per fare sparire la curva della porzione cartilaginea del condotto auditorio. Il chirurgo, dopo aver tirata la punta del trequarti dentro la cannula, immerge leggermente nell'orecchio l'istrumento, avvertendo che la concavità del medesimo sia rivolta in basso e appoggiata sulla parte inferiore del condotto auditorio; appena che sente di toccare la membrana, prende la cannula col pollice ed indice della mano sinistra; la tiene ferma, ed intanto colla mano destra spinge il trequarti e traversa la membrana nella sua parte inferiore e anteriore. Generalmente parlando, questa operazione è poco dolorosa, onde quei malati che la sopportano in un orecchio, non esitano un momento perchè venga praticata sull'altro. Sgorgano appena poche goccie di sangue, a meno che l'istrumento non abbia interessate altre parti oltre la membrana del timpano. Ma o l'istrumento abbia limitata la sua azione su questa membrana, o abbia ferita la parete interna della cassa del tamburo, in qualunque caso la perforazione non è accompagnata da accidenti gravi.

L'uso però di una tale operazione non fu limitato unicamente contro la sordità prodotta dall'otturamento della tromba eustachiana; fu pure consigliato contro quella che vien dietro all'indurimento della membrana del timpano, all'accumulazione nella cassa, di sangue, di muco o di una materia terrea. Ma supponendo anche che la perforazione della membrana del timpano potesse essere utile in questi casi, come mai potere riconoscerli?

L'operazione di cui si parla, ha subito l'istesso evento della maggior parte dei nuovi ritrovati in medicina. Appena il sig. Cooper l'ebbe pubblicata, il maggior numero dei chirurghi amanti di novità colsero tutte le occasioni possibili per metterla in uso, e si dettero molta cura di riem-

pire i Giornali di quei favorevoli successi che dicevano di averne ottenuti. Ma quanto prima l'entusiasmo rimase assopito, e il tempo, giusto apprezzatore di ogni cosa, diede alla perforazione del timpano il giusto valore che se le competeva. Sembra che l'istesso Cooper l'abbia abbandonata; almeno così siamo portati a credere dietro il silenzio del sig. Roux a questo proposito, nell'opera interessante che ha data alla luce col titolo di: *Relation d'un Voyage fait a Londres en* 1814.

Tutte le operazioni chirurgiche aver devono un certo grado di certezza. Non basta poterle fare senza pericolo; bisogna ancora che offrano moltissima probabilità di esito felice. In nessuna il pericolo da cui sono accompagnate non è una salva-guardia per la scienza, che viene sempre compromessa da una operazione infruttuosa. Io sono prevenuto contro tutte le operazioni le quali avendo per iscopo il ristabilimento delle funzioni di un dato organo, apportano detrimento alla struttura di esso e distruggono una qualche condizione indispensabile all'esercizio delle di lui funzioni. Per questo ad onta che io abbia avute frequenti occasioni in cui si potesse praticare la perforazione della membrana del timpano, nondimeno ho fatta questa operazione una sola volta; e si aggiunga di più che mi vi determinai non tanto con la speranza di ottenerne favorevole successo, quanto per condiscendere alle preghiere che mi erano dirette dal padre della malata. Si trattava di una giovine signorina sorda dell'età di sedici in diciassette anni, alunna del sig. abate Sicard. Essa non era già nata priva dell' udito; ma aveva compiti due anni quando la facoltà di sentire in lei si estinse dopo avere sofferta la rosolia. Esistevano in lei tutti quei fenomeni che fanno sospettare che la sordità dipende dall'obliterazione della tromba di Eustachio. Forai le due membrane del timpano; ma questa operazione non sortì evento alcuno.

La perforazione dell'apofisi mastoidea del temporale è stata proposta, non solamente per combattere la sordità dipendente dall'obliterazione della tromba eustachiana, ma eziandio contro qualunque genere di sordità che si presuma dipendere da causa esistente nella cassa del tamburo. Si è dunque pensato che una tale operazione possa essere utile, 1.° quando una materia acre, irritante, è trattenuta nelle cellule mastoidee, o nella cavità del timpano; 2.° allora quando il muco il quale in stato di salute lubrifica queste piccole cellette, si accumula e si condensa; 3.° nel caso che una percossa o qualunque altro siasi accidente abbia determinato uno stravaso sanguigno in queste cavità; 4.° per detergere o distaccare la carie dei piccoli ossi dell'udito (1); 5.° onde rammollire le membrane e le altre parti molli della cavità del tamburo, e ridonare l'opportuna elasticità alle articolazioni degli ossi dell' udito (2).

Praticando la perforazione dell' apofisi mastoidea per guarire la sordità che dipende dall'obliterazione della tromba eustachiana non bisogna attendere dei risultati più felici che quelli ottenuti colla puntura della membrana del timpano, e poi la prima non ha come l'altra il vantaggio di non dare luogo a pericolosi accidenti. Si trova scritto nell' Almanacco di Gruner, per l'anno 1792, che il dottore Jeanjust, medico del Re di Danimarca, morì il dì 16 di Marzo fra i martirii occasionatigli dall' operazione della perforazione dell' apofisi mastoidea, che era stata eseguita dal professore Koelpin onde guarirlo della sordità.

Riguardo poi alle altre malattie dell' orecchio contro le quali si crede che il forare l' apofisi mastoidea possa essere utile, mentre è impossibile di ravvisare i segni i quali indicano che la sordità proviene da tali malattie, bisognerebbe essere imprudenti o temerarii per mettere in pratica un' operazione di cui è probabile il pericolo, e molto incerto l' evento. L' unico caso che potrebbe giustificarne l' uso, sarebbe quello in cui l' apofisi mastoidea fosse cariata, e le cellule e la cassa del timpano fossero ripiene di una materia saniosa e irritante; osservando però che allora nemmeno affrettarsi conviene a operare, poichè si contano diversi

(1) *S'incontrano osservazioni di carie dei piccoli ossi dell'udito in Cassebohm,* de Aure Tract. *IV. p.* 62, *e nell'opera di Valsalva,* de Aure humand. *p.* 10.

(2) *Hoffmeister ricorda l' esempio di un'anchilosi dei piccoli ossi dell' udito nella sua Dissertazione de Organo Auditus et ejus vitiis. Leida,* 1741.

esempii di esfoliazione dell' apofisi cariata, e dell' uscita del pus contenuto nella cassa del tamburo. Del resto poi, in tal caso, come anche in quello in cui si è stimato convenevole di perforare l'apofisi mastoidea, bisogna fare delle iniezioni nel timpano, guardando bene di servirsi di uno schizzetto il di cui tubo riempia esattamente l' apertura dell' osso, la materia iniettata esce ordinariamente dalla tromba di Eustachio; ma non conviene che sia spinta con troppa forza, se in particolare s' incontra della resistenza; mentre rompere si potrebbe la membrana del timpano, e irritare o disorganizzare le parti che racchiude.

Malattie della cassa del tamburo.

Va soggetta ad infiammarsi la membrana che riveste la cassa del tamburo, nell'istesso modo di tutte le altre membrane del corpo. Una tale infiammazione o può soltanto attaccare questa membrana, o comprendere anche quella che ricuopre le cellule mastoidee e la tromba eustachiana. Essa è ora lieve, ora intensa. Nel primo caso, e non essendo estesa che alla cavità del timpano, dà luogo a sordi e profondi dolori, a tensione e ad un certo tinnito; sintomi però che d' ordinario il malato poco apprezza, e che soffre senza esserne molto incomodato. Allorchè poi l' infiammazione è più considerabile, e che si estende fino alla tromba, i sintomi hanno maggiore violenza; il dolore è vivo e comunicasi fino alla gola; è penosa la deglutizione, e desta un sentimento di erosione dalla parte dell' orecchio malato. Anche i più piccoli conati di tosse, il soffiarsi il naso e lo starnutire cagionano dei dolori in questa parte; difficoltosi addivengono i moti di rotazione della testa; l' udito si fa duro, e rimane sospeso del tutto, specialmente sul finire del male. Talvolta esiste la corizza, altre fiate una tosse secca e frequente, dolori alla testa, e nella sera febbre. Questi sintomi non tardano quindi a diminuire, tranne la durezza dell' udito, che quando esiste, va sempre crescendo fino al quindicesimo o ventesimo giorno. A quest' epoca si dilegua ordinariamente da per sè, eccetto il caso in cui qualche circostanza particolare costituisca la flogosi di cronica natura.

Finalmente, quando l'otitide è al maggior grado d' intensità, dolori eccessivi nel timpano, che si estendono a tutta la testa, la febbre, la veglia, il delirio, moti convulsi, qualche sincope, talvolta la frenesia e degli attacchi epilettici, si riuniscono ai sintomi che abbiamo superiormente indicati. È stato osservato persino che la morte sussegui in qualche caso a questa flogosi violenta. Ma comunemente lo sgorgo pronto e abbondante di materia sierosa e fetida dal condotto auditorio, o dalla tromba eustachiana, tronca istantaneamente il corso a qualunque accidente.

L' infiammazione della membrana che riveste il timpano, alla quale sono più di frequente esposte quelle persone che vanno sottoposte a delle flussioni, può dipendere da un colpo di sole, dall' intemperie dell' aria, dalla presenza di un corpo irritante nell' orecchio, dall' imprudente applicazione di diversi medicamenti oleosi e spiritosi, dal ristagno di un qualche scolo abituale, da metastasi, dalla crise di acuta malattia, ec.

Il termine di una tale infiammazione è la risoluzione o la suppurazione. Nel primo caso, i sintomi cui dà luogo, svaniscono grado a grado e l'udito che era divenuto duro, con maggiore o minor lentezza si ristabilisce. Nell' altro, la marcia accumulatasi nella cassa, esce qualche volta dalla tromba di Eustachio; ma ordinariamente si fa strada a traverso la membrana del timpano, e fluisce dal condotto auditorio, portando seco bene spesso i piccoli ossi dell' udito. In principio essa è sierosa, abbondante e fetida; poi si condensa alquanto, perde qualunque odore, e diminuisce a poco a poco di quantità. Quando inoltre la membrana infiammata ritorna al primiero stato naturale, in capo ad un certo dato tempo di maggiore o minore durata, lo scolo che aveva luogo dall' orecchio, sparisce, e l'organo si ristabilisce; pur non ostante l' udito rimane spesso duro molto, allora quando in specie taluno dei piccoli ossi della cassa è venuto fuori. Se poi quella membrana che è stata sede dell'infiammazione si è ingrossata o esulcerata, e soprattutto se le pareti della cassa sono cariate, lo scolo purulento dell' orecchio si fa abituale, e non è possibile di arrestarlo. Già sarebbe anche pericoloso il farlo dopo che data da epoca lontana; giacchè le affezioni comatose, l' apoples-

sia ed anche la morte esserne potrebbero l'effetto. Quando le pareti della cassa non sono interessate, lo scolo non cagiona molto incomodo, e può durare per tutto il tempo della vita. Ma allorchè queste pareti sono affette da carie, succede qualche volta che essa si estenda fino al laberinto, che distrugge parzialmente e in totalità; e allora se i malati non soccombono, l'udito è affatto perduto. Altra volta la carie porta i suoi disastri anche più lontano; distrugge la porzione pietrosa del temporale, estendesi fin dentro al cranio ove si sparge la marcia; la dura madre o il cervello ne restano alterati, e il malato muore.

Siccome l'infiammazione della membrana che ricuopre la cassa del timpano, quando è troppo intensa, può dar luogo a gravi sconcerti, mai saremo imputati di troppa sollecitudine nell'adoperare quei mezzi che possono arrestarne i progressi e favorirne la risoluzione. Questi mezzi intanto sono il salasso dal braccio e dal piede, l'applicazione delle mignatte dietro l'orecchio, le bevande diluenti e dolcificanti, la dieta la più rigorosa: esternamente i rimedii rilascianti e anodini, siccome le iniezioni d'acqua d'altea, il latte canforato, o in cui sia stato messo in infusione del zafferano, l'olio di gigli o di mandorle dolci, ec. Si può anche applicare sull'orecchio, dopo averlo chiuso con del cotone o della lana untuosa, un impiastro emolliente di farina di semi di lino e acqua d'altea, o di midolla di pane, latte e un pizzicotto di zafferano polverizzato. Spessissimo basta eziandio, onde apportare qualche sollievo al malato, d'introdurre nel condotto auditorio, per mezzo di un cornetto, i vapori di un qualunque siasi decotto emolliente. Finalmente, in caso di eccessivi dolori si può versare nell'orecchio una miscela d'olio di gigli o mandorle dolci e di laudano, o farvi penetrare i vapori di decotto di morella o di giusquiamo. Bisogna però essere cauti usando l'oppio; l'applicarlo per troppo lungo tempo potrebbe portare dell'alterazione nella sensibilità dell'udito.

Se ad onta dell'applicazione di questi rimedii i colpi lancinanti seguitano o si fanno più intensi, la suppurazione è inevitabile; la marcia si fa strada quanto prima a traverso la membrana del timpano, e fluisce dall'orecchio. In tal caso fa d'uopo praticare, interpolatamente nella giornata, delle iniezioni nel condotto auditorio, con acqua d'orzo e miele rosato. Cessati i dolori, che la marcia siasi fatta di buona natura e diminuitane sia la quantità, tentare possiamo di cicatrizzare l'esulcerazione che la prepara, adoperando delle iniezioni d'acqua di Balaruc, di Berége, di Bagnéres, il decotto d'agrimonia, d'aristologio, d'ipericon, ec., al quale si unisce un poco d'acqua vulneraria o del balsamo del Commendatore. Con questi mezzi, e con l'uso de'rimedj interni appropriati allo stato del malato ed alla presunta causa della malattia si giunge talvolta a far seccare lo scolo ed a restituire all'organo dell'udito la pristina integrità o una parte almeno delle facoltà che possedeva. Ma più sovente accade che lo scolo continui: si osservi però che sarebbe pericoloso l'arrestarlo quando è di antica data. Allora bisogna limitarsi dunque a quelle cure che richiede la pulizia, e di continuo tener tappato l'orecchio con del cotone onde impedire che l'aria atmosferica agisca sulle parti malate.

Gli ascessi che vengono sulla regione mastoidea del temporale, dietro l'orecchio, quasi sempre dipendono dall'alterazione dell'apofisi mastoidea. Quando l'alterazione è situata profondamente, l'ascesso prima di manifestarsi al di fuori, può farsi strada dentro la cassa, la marcia, percorrendo la tromba eustachiana, colare nella faringe, o uscire dall'orecchio, dopo aver distrutta la membrana del timpano. Con tutto ciò, anche in simil caso, la malattia si mostra all'esterno in capo a qualche tempo, di cui non si può determinare la durata: in questo caso si manifesta un tumore dietro l'orecchio, che lentamente si sviluppa, e che è accompagnato da dolori pulsativi; conviene aprirlo, e qualche volta malgrado le più assidue premure, il foro ne resta fistoloso. Diminuendo poi o cessando lo scolo della marcia che viene dalla fistola, e manifestandosi invece qualche dolore di testa, di orecchio, ec., si procura di ristabilire lo scolo per mezzo di un trocisco caustico, oppure di una tenta coperta di unguento epispastico.

Un ascesso formatosi nella parte posteriore di una delle amiddali, e in cui trovasi interessata la tromba di Eustachio,

può benissimo aprirsi dentro questo condotto e riempire la cassa del tamburo, dalla quale il pus può scappare in seguito, fluendo dal condotto auditorio, dopo avere distrutta la membrana del timpano. Si conosce intanto che la marcia che sgorga dall' orecchio viene di dietro ad una delle amiddali, dal gonfiamento di questa glandula, dai dolori di gola e dell'orecchio che precederono, dall'escita di una maggiore quantità di materie quando si comprime col dito la tonsilla interessata; d' altra parte poi non esiste all'esterno alcun punto la di cui compressione renda più abbondante lo scolo che si fa pel condotto auditorio; la tumefazione e il dolore di gola cessano dietro l'apparizione della suppurazione dell'orecchio.

La cura deve essere limitata, in tal caso, a far uso frequente d'iniezioni nell'orecchio onde lavare la cassa del tamburo e impedire il soggiorno della marcia in questa cavità. Lo scolo è però inesauribile tutte le volte che l'ascesso non scoppia in gola, in guisa tale che le iniezioni fatte dal condotto auditorio possano cadere in gola. Conviene servirsi per tali iniezioni, di uno schizzetto la di cui estremità terminando a forma di oliva, riempia l'orecchio tanto esattamente, che il liquido iniettato con forza passi tutto nella tromba eustachiana.

La maggior parte degli autori sono di opinione che porzione della marcia accumulatasi nella cassa del tamburo possa venire dall'interno del cranio. E le ragioni sulle quali basano questa loro credenza, sono le alterazioni della parte pietrosa del temporale, trovate alla sezione dei cadaveri; la communicazione del laberinto e della cassa del timpano colla cavità del cranio; la lesione delle meningi e del cervello; l' assenza di qualunque siasi vizio notabile nell' orecchio esterno e nella bocca; le violente cefalalgie, la febbre, il delirio, l'assopimento che precederono lo scolo di marcia e di sangue dall' orecchio. Ma come è mai possibile di concepire che una suppurazione fattasi nell'interno del cranio possa cariare, distruggere la porzione pietrosa del temporale, e farsi strada dall'orecchio in vece di dar luogo alla morte? È più probabile assai che nel caso di sì gravi disordini, il male abbia incominciato colla carie delle pareti del laberinto e della cassa, e che questa carie, prodotta da un vizio qualunque, siasi estesa a poco a poco verso l'interno del cranio, e abbia cagionati quegli accidenti che hanno fatto perire il malato.

Fra i liquidi che possono accumularsi nella cassa del tamburo non si annovera solo la marcia. Questa cavità è stata anche trovata piena di fluido sieroso, di sangue, e qualche volta eziandio di una materia solida, simile al gesso. La sordità, o almeno una gran durezza di udito è l' effetto inevitabile di tali effusioni, delle quali non si può sospettare durante la vita, e possono unicamente tenersi per certe alla sezione dei cadaveri. Dicasi lo stesso dell' ossificazione di quella membrana che unisce la base della staffa alla circonferenza della finestra ovale, come pure dell' ossificazione della membrana che ottura la finestra rotonda, dello slogamento degli ossi dell' udito, non meno che dell' anchilosi di essi.

Malattie del laberinto e del nervo acustico.

Quella membrana che riveste le cavità che compongono il laberinto, può infiammarsi e suppurare; le pareti istesse di queste cavità possono essere affette da carie e distrutte in parte o interamente; ma è impossibile di distinguere tali malattie da quelle della cassa del tamburo. Solo dopo morte col fare una scrupolosa e minuta sezione, si giunge a rintracciare la vera sede del male; e talvolta anche con queste indagini, siccome inconcontrasi la cassa e il laberinto alterati, non è possibile di determinare quale di queste due parti fosse primitivamente affetta. Già omai è certo, che o il male abbia cominciato dal laberinto, e siasi quindi esteso alla cassa del tamburo; oppure, e ciò sembra che accader deva più di frequente, abbia egli primieramente attaccata quest'ultima parte, e susseguentemente abbia investita anche la prima, i risultati sono sempre i medesimi: la sordità è inevitabile; ma si avverta che non è uno dei più pericolosi effetti. Questa affezione si fa mortale in conseguenza dei progressi della carie, e, come abbiamo rimarcato, l' alterazione dell'osso, la sede e l'estensione di essa non sono conosciute che dopo la morte. Lento assai è d'ordinario il corso della malattia. Varii malati, senza

soffrir gravi dolori, hanno sopportato lungamente uno scolo purulento dall'orecchio; altri nei quali la suppurazione si arrestò, perirono in mezzo a tutti i sintomi d'infiammazione cerebrale. In tal caso, sezionando i cadaveri è stato trovato cariato l'osso pietroso, e della marcia sopra la dura madre, nel cervello o nel cervelletto.

Il laberinto è pieno di un liquido alle di cui ondulazioni si crede che debba il nervo acustico le impressioni che trasmette al cervello. Se questo liquido soffre qualche alterazione, l'udito s'indebolisce o si perde. Ma come mai apprezzare le alterazioni dell'umore del laberinto, la diminuzione, l'eccesso e la mancanza di esso? Tutto ciò che dire si potrebbe su tal proposito non sarebbe basato che sopra delle ipotesi, e noi abbiamo fermamente stabilito di astenerci da tutto quanto è ipotetico.

Il nervo auditorio può indurirsi, disseccarsi, atrofizzarsi, essere compresso da qualche esostosi, da qualche tumore steatomatoso, scirroso, fungoso, o da qualunque altro tumore delle parti molli circonvicine, da effusione sanguigna o purulenta. In tutti questi casi, non potendo essere trasmessa al cervello l'impressione dei suoni, o tal fenomeno accadendo solo imperfettamente, la sordità è completa o incompleta, secondo che la lesione del nervo è di maggiore o minore entità.

Dietro quello che abbiamo detto intorno alle malattie che assalgono le diverse parti dell'orecchio, chiaramente risulta, che queste malattie influiscono più o meno sulle funzioni di quest'organo, secondo l'interesse che prende ciascheduna parte nel meccanismo di esso. Evidente anche apparisce, che vi sono delle parti di quest'organo, le affezioni delle quali, ancorchè siano di conseguenza, pur non ostante non influiscono in modo veruno sopra le funzioni del medesimo, e che al contrario n'esistono altre, la più piccola alterazione delle quali basta per sconcertare l'udito o per dar luogo alla sordità. La durezza dell'orecchio e la sordità sono gli effetti i più comuni delle malattie che abbiamo descritte di sopra.

La sordità congenita va necessariamente accompagnata dal mutismo; non già perchè le persone sorde per nascita sieno prive di voce, ma bensì perchè esse non possono imparare a parlare. Quei bambini, che non essendo nati sordi, perdono accidentalmente l'udito nei primi anni della loro vita, dimenticano presto le poche parole che avevano imparate, e perdono la rimembranza dei termini. La sordità per nascita dipende da cattiva conformazione dell'orecchio, che quasi mai si conosce, e che anche conosciuta è superiore ad ogni risorsa dell'arte. È dessa incurabile.

La sordità acquistata o accidentale è completa o incompleta. Nel primo caso, il malato non intende ciò che si dice, quantunque si parli ad alta voce. In caso di sordità incompleta, che chiamasi durezza di orecchio, il malato intende ciò che si dice vicino ad esso e ad alta voce. La sordità può dipendere da molte cause; ma non ci ha niente di più difficile che lo scoprirle in ogni caso particolare. La struttura dell'organo dell'udito è talmente complicata, sì profondamente collocate le parti che lo compongono, che la diagnosi di quelle malattie alle quali ognuna di queste parti è esposta, rimane quasi sempre difficile e oscura. Da ciò nasce l'incertezza e l'insufficienza dei rimedii che impieghiamo.

Pur nondimeno, quanto più delicato è un organo, quanto più complicata è la conformazione di esso, quanto sono più numerose le lesioni e le cause per cui cade in infermità, tanto più guardarsi bisogna dall'abbracciare il cieco empirismo. Il chirurgo dommatico solamente, conoscendo la fabbrica e il meccanismo dell'orecchio, essendo istruito di tutti gli sconcerti cui è sottoposto, e di tutte le cause che li fanno nascere, egli solo può, ad onta di tanta incertezza, conoscere qual cura meglio convenga ad ogni specie di sordità, egli accorda un giusto valore ai rimedii occulti o palesi che si vantano contro la sordità, non ignora che meno anche di qualunque altra, per questa malattia non vi sono specifici.

Quando la sordità è incompleta, si può render più facile l'udito col riunire e dirigere verso l'organo una maggior quantità di raggi sonori di quella che vi giunge nello stato naturale. Sono stati inventati a questo fine diversi strumenti acustici, che hanno tutti una larga apertura per dare ingresso ad una massa considerabile di raggi sonori, un tubo stretto

per riceverli e condurli nell'orecchio ove tutti questi raggi vanno a riunirsi, come in un medesimo fuoco. Il più semplice, quello che è più in uso, e forse anche il miglior di tutti questi istrumenti, è un cornetto curvo, sia d'argento, di rame o di ferro.

La maggior parte delle malattie dell'orecchio sono accompagnate da una sensazione particolare, che non è determinata da causa esterna e che i malati dicono essere un sibilo, un tinnito, un ronzio o un sussurrio (*sibilus, bombus, tinnus, vel strepitus*). Tal sintomo, di cui non si può dare soddisfacente spiegazione, nulla aggiunge alla intensità del male, ma è cagione di noja ed importunità. Gl' ipocondriaci, e le donne isteriche vi vanno sottoposte. Talvolta precede l'apoplessia, l'epilessia, la frenitide, ec. Questi tinniti che accompagnano le malattie dell' orecchio si guariscono colla guarigione di esse: quelli poi che derivano da generale affezione si dileguano con essa.

CAPITOLO VI.

Delle malattie del naso e delle fosse nasali.

Si tratterà in questo capitolo delle affezioni delle parti che formano l'organo dell'odorato. Parleremo dunque non solo delle malattie del naso e delle narici, ma ancora di quelle dei seni che comunicano colle fosse nasali.

ARTICOLO I.

Delle malattie del naso.

Il naso è composto di parti molli e di ossi. È esposto alle ferite, alle ulcere, ai tumori, alle fratture e alla carie. In altro luogo dell' opera abbiamo parlato della carie e delle fratture del naso; ci rimane ora a trattare delle altre malattie e di certi vizii di conformazione di questa parte.

Ferite del naso.

Le punture del naso non sono comunemente gravi. Basta difenderle dal contatto dell'aria col coprirle per mezzo di fila, o di drappo d'Inghilterra. Se l'istrumento pungente avesse rotti gli ossi del naso, una tal frattura si curerebbe nel modo che abbiamo esposto nel secondo volume di quest' opera.

Gl'istrumenti taglienti possono o semplicemente dividere le parti molli del naso, o portarne via quasi affatto una porzione, o intieramente reciderlo. Quando non vi è che un semplice taglio alle parti molli, si riunisce la ferita per mezzo dei cerotti agglutinanti o di una fasciatura. Qualora tali pratiche non bastino, si usa uno o più punti di sutura. Nel caso poi in cui le ferite di questo genere sieno state trascurate, i labbri della divisione si cicatrizzano separatamente, e rimane una fessura nel naso, come se ne hanno degli esempii. Fra poco direмо qual metodo tenere per rimediare a sì fatta difformità. Quando una porzione del naso è stata tolta quasi in intiero, e che non aderisce alle parti adiacenti che per mezzo di una linguetta piccola, si deve intraprendere la riunione per mezzo di un numero sufficiente di punti di sutura. Ho curato un giovine di cui la parte cartilaginea del naso era stata quasi onninamente tagliata. Il peduncolo che la sorreggeva era largo appena una linea; tentai la riunione, che fu seguita da completo e sollecito evento. Quando l'ablazione di una parte del naso è completa, è egli possibile di ottenerne la riunione? deve essere tentata? Si tenne parola è vero di un fatto riportato da Garengeot, ammesso da qualcuno per reale, riguardato dalla moltitudine come inventato: ma però servire non potrebbe di base ad un precetto di chirurgia, in egual modo che insufficienti sono due o tre istorie date recentemente alla luce, non meno della prima apocrife. Pur non dimeno, considerando che un tal cimento non può condurre a cattivo successo, che il naso è composto di cartilagini, di tessuto cellulare compatto e di membrane, parti tutte che tendono poco alla gangrena, mediante la piccola quantità di sughi che esse contengono, bisognerà convenire che se è possibile la riunione

di una parte completamente distaccata, certamente lo è per quella di cui trattiamo. In conseguenza il chirurgo consultato, appena l'estremità del naso fu demolita, non deve esitare un momento a ricollocarla e a mantenerla in sito per mezzo di qualche punto di sutura. Manterrà quindi intorno alla parte un moderato calore: e se in capo a cinque o sei giorni il lembo non si è agglutinato, sarà già in preda alla putrefazione; si ritirerà allora e si praticherà quella medicatura che conviene alle ferite che devono suppurare. Le contusioni e le ferite contuse del naso nulla offrono generalmente di rimarcabile, se si esclude una gran tumefazione capace talvolta di produrre l'otturamento delle narici, e d'impedire all'aria di traversarle nell'atto della respirazione.

De la Motte parla di una divisione molto estesa delle parti molli del naso operata da un ferro incandescente. In tal caso mise a contatto i bordi della ferita, i quali dopo la caduta delle due escare superficialissime che esistevano, si consolidarono esattamente e senza lasciare tracce di difformità.

Tutte le volte che le ferite interessano la parte cartilaginea del naso, conviene riempire le narici con delle fila, dopo di avervi situata una cannula di gomma elastica per dar passaggio all'aria, e fa anche di mestieri di situare delle fila sulle parti laterali del naso onde impedire che sia schiacciato dalla fasciatura.

Tumori del naso.

La resipola e il furuncolo attaccano spesse volte il naso. La pustola maligna vi si osserva talora. Queste malattie sono per queste parti ciò che sono per le altre. Tumori indolenti, della natura delle lupie si sviluppano sul naso, e qualche volta non si arrestano che dopo aver acquistato un enorme volume. Possono prendere origine da diverse parti del naso, e impedire coll'aumentare di volume non solo l'ingresso e l'uscita dell'aria, ma eziandio le funzioni delle parti circonvicine. In qualche circostanza diversi tumori si manifestano contemporaneamente o successivamente sul naso della medesima persona. Civadier (1) ne contò fino in cinque, il più considerabile dei quali aveva origine in uno dei lati della radice del naso, e cascava fino sul labbro inferiore, di modo che il malato quando voleva prendere cibo era obbligato di alzarsi il tumore. Era della forma e del volume di una pera; gli altri eran meno grossi. Un altro soggetto (2) portava nella parte superiore delle due pinne del naso quattro tumori talmente voluminosi, che chiudevano le narici, coprivano affatto la bocca e oltrepassavano il mento. Non poteva respirare nè prendere gli alimenti che con estrema pena. L'uno di questi tumori era grosso quanto un uovo di gallina, due altri come il pugno, ed il quarto aveva il doppio di volume.

Vi sono due mezzi per liberare i malati da tali tumori: si possono o distruggere per mezzo de'caustici, o farne l'ablazione per mezzo della legatura, oppure del coltello.

I caustici non convengono che nel caso in cui il tumore sia molto piccolo, e possa rimanere distrutto in una sola volta o al più in due. La legatura non conviene che quando il tumore ha una stretta radice. L'istrumento tagliente poi è applicabile sempre, e deve essere in ogni caso preferito. Le regole che si devono seguire nel fare l'estirpazione di questi tumori differiscono poco da quelle regole generali che altrove abbiamo indicate. Qui bisogna procurare, 1.° di conservare, presso a poco, esattamente l'estensione di pelle che fa d'uopo per coprire il naso ridotto al suo naturale volume, poi portar via tutto il resto; 2.° si deve operare in più volte quando esistono diversi tumori, poichè il sangue che sgorga dopo l'ablazione del primo, serve d'impedimento al chirurgo per portar via il secondo; 3.° quando una moderata compressione non è sufficiente per arrestare il sangue, bisogna trovare un punto di appoggio ad una compressione più forte, portando nelle narici una cannula fasciata con delle pezzette, la quale serve nel tempo stesso al passaggio dell'aria nell'atto respiratorio.

(1) *Mém. de l'Acad. de Chir.*, t. IX. p. 177 *in* 12.°
(2) *Ibid.*

Ulcere del naso.

Il naso può essere attaccato da ulcere veneree, serpiginose o cancerose. Non vi ha forse esempio che ve ne sieno state vedute d'altra specie.

Le ulcere veneree del naso sono raramente primitive, cioè a dire, prodotte dall'applicazione immediata del virus sul luogo ove si sviluppano. Non è a mia notizia che una tal cosa sia stata osservata. Pur non ostante capisco benissimo, che se il virus sifilitico fosse portato immediatamente sulla fine membrana che ricopre le narici, e ciò per inavvertenza, incuria, o sudiceria, potrebbe formarsi un' ulcera venerea primitiva su gli orli di tali aperture. In tal caso le glandule linfatiche nelle quali i vasi assorbenti del naso vanno a sboccare, probabilmente s'inturgidirebbero, come accade appunto nelle ulcere veneree primitive delle labbra. Un tale ingorgo, unitamente allo stato dell'ulcera ed alle circostanze commemorative, basterebbe a far conoscere l'essenza del male. Le ulcere veneree del naso sono dunque quasi sempre consecutive, vale a dire dipendenti da una generale affezione. Ordinariamente attaccano le pinne o l'estremità del naso. Qualche volta cominciano con uno o più bottoncini rossi, duri, alquanto dolenti, che in ultimo suppurano e passano allo stato d' ulcera. Altre fiate, la pelle che ricuopre le cartilagini, leggermente s' infiamma; per qualche tempo rimane rossa e sensibile: si mostrano quindi piccole esulcerazioni, che quanto prima si riuniscono fra loro, e formano un' ulcera sordida i di cui bordi sono frangiati, irregolari, tagliati perpendicolarmente, e che forniscono della materia tenue e fetente. Estende i suoi progressi rodendo con maggiore o minore rapidità, prima la pelle, e poi le cartilagini. La pelle che la circonda, presenta, fino ad una tal qual distanza, un rosso eresipelatoso che precede l' ingrandimento dell' ulcera. In certi casi tali ulcere sono state credute cancerose, o serpiginose. Il racconto però di quanto ha sofferto il malato, l' aspetto istesso delle ulcere veneree servono a distinguerle da tutte le altre. Del resto poi, le ulcere cancerose si riconoscono dalla durezza scirrosa dei margini; si estendono rodendo nell' istesso modo delle ulcere veneree; ma i progressi di esse sono sempre meno rapidi; la materia icorosa che gettano è in minore quantità, e col disseccarsi forma una crosta che non si distacca che per mezzo degli emollienti o degli unguenti. Sono quasi sempre indolenti, e quando si fanno dolorose, il dolore è vivo e lancinante: i vasi della pelle che le circondano sono più o meno dilatati e come varicosi; in fine, se si curano coll' unguento mercuriato non danno segno di miglioramento, mentre l'uso di tale unguento ne produce quasi sempre uno notabile nelle ulcere veneree.

Le ulcere serpiginose sono ordinariamente molto larghe; ma non comprendono d' ordinario tutta la grossezza della pelle; le ulcere veneree al contrario sono profonde: d' altronde le prime sono precedute o accompagnate da ulcere simili in altre parti del corpo.

La cura delle ulcere veneree del naso è, come quella di tutte le altre ulcere di questa specie, locale e generale. Si medicano coll' unguento mercuriato doppio, unito ad eguale quantità di cerotto, e ad ogni medicatura si praticano delle lozioni con una dissoluzione di ventiquattro grani di muriato sopra-ossigenato di mercurio in sedici once di acqua. La cura generale o interna consiste nell'amministrare rimedii atti a distruggere quel veleno che ha infettato tutta l' economia; e fra questi il mercurio e i sudorifici sono quelli sull' efficacia dei quali riposare bisogna le speranze, più che su qualunque altro. Sotto qual forma debba essere amministrato il mercurio, e quale debba esserne la dose, lo stabiliremo dietro la condizione dello stato particolare del malato, e delle cure cui sarà stato anteriormente sottoposto. Nel maggior numero dei casi, impiegando dunque il mercurio come medicamento locale e amministrandolo internamente, si ottiene pronta e completa guarigione. Nondimeno, allora quando la malattia è inveterata, affette le cartilagini del naso, e omai il malato fu sottoposto a diverse medicature mercuriali senza plausibile evento, il male, lungi dall' essere debellato dal mercurio, è anzi irritato, e reso più intenso con un tal metodo. Allora rinunziare bisogna all' uso di esso, sostituire ai topici mercuriali gli anodini e i narcotici, e sostituire alle frizioni o alle preparazioni mercuriali che si amministravano inter-

namente, medicamenti vegetabili, e l'esercizio all'aria scoperta, specialmente in campagna. Quando poi le ulcere del naso comparirono refrattarie a qualunque mezzo antisifilitico, non pochi pratici le curano come i cancri, adoperando in particolar modo i caustici. Ma l'esperienza ha dimostrato che tali rimedii non servono che ad accelerare la perdita della parte, e potendo giungere a vincere il male locale, non stà molto a riprodursi.

— Sulle persone attaccate da vizio venereo, accadono talvolta nell'interno delle narici, delle escrescenze a base larga, poco elevate, piuttosto dure, di colore grigio, la di cui superficie ineguale è come ricoperta di piccole papille le quali non sono accompagnate da trasudamento di sorta alcuna. Tali escrescenze sotto la mia cura hanno ceduto quasi sempre a delle frizioni locali e ad una medicatura antivenerea appropriata allo stato del malato. Quando avevano resistito a questi mezzi, sono giunto costantemente a distruggerle col nitrato d'argento.

— Le ulcere cancerose del naso attaccano di rado i giovani; qualche volta si vedono sugli adulti, ma più di frequente s'incontrano sulle persone di una età avanzata. Possono comparire in tutti i punti della superficie del naso; però assalgono più spesso i lati e la parte anteriore di quello che la radice di esso. Ora si manifestano per mezzo di un bottone in forma di porro, o di un piccolo tumore piatto, liscio, corneo e sparso di linee rosse dipendenti dalla dilatazione dei vasi; ora per mezzo di una specie di escoriazione, dalla quale trasuda un umore che si condensa e forma una crosta, che quando cade è subito rimpiazzata da un'altra simile. Qualunque siasi la maniera d'incominciamento di queste ulcere, rodendo si fanno esse più estese, senza che la pelle da cui sono attorniate sia infiammata. Il loro corso è lento se non sono irritate con dei caustici troppo deboli per distruggerle in una sola volta, e dei quali si ripete spesso l'applicazione. Queste ulcere resistono a qualunque rimedio ordinario, e non si possono guarire che portandole via col coltello o consumandole col caustico. Quando si fa uso dello stromento tagliente e l'ulcera è poco estesa, dopo averla levata, si applica sulla ferita del nitrato d'argento fuso, nella doppia veduta di distruggere le parti affette che fossero state risparmiate dall'istrumento, e di arrestare il sangue senza aver bisogno di fasciatura alcuna. Ma allorchè l'ulcera è larga, le arterie che si tagliano troppo grosse e in troppo numero, perchè il sangue sia arrestato dal nitrato d'argento, è necessario di applicare dei piumacciuoli sulla ferita e sostenere le fila e le pezze per mezzo di una fasciatura. Nei due casi curando la ferita col metodo comune a tutte le ferite suppuranti, guarisce con sollecitudine. Per quanto grandi sieno le ulcere si possono distruggere con i caustici, e a quest'effetto si dà la preferenza all'impasto arsenicale, l'applicazione del quale deve esser fatta nel modo e con tutte quelle precauzioni che avvertiremo parlando delle ulcere cancerose del viso. In qualunque occasione si possono portar via affatto per mezzo del taglio, o distruggere in una sola volta coi caustici le ulcere cancerose del naso, pronta ne è la guarigione; ma spesso non è che temporaria, e in capo ad un certo tempo, che non è determinato, ricompariscono.

— Le ulcere serpiginose del naso ordinariamente esistono sul contorno delle narici; pur nondimeno manifestare si possono su gli altri punti della superficie del naso. Sono superficiali, e di rado penetrano oltre la pelle. Quasi sempre coloro che vi vanno soggetti sono prima stati affetti da eruzioni serpiginose o da ulcere simili su qualche altra parte del corpo. Se si tratta di questa malattia sopra un ragazzo scrofoloso, si trovano in esso le esteriori fisiche qualità che indicano la sua cattiva costituzione, oppure si vede attualmente affetto, su varii altri punti della macchina, da quegli sconcerti che sono il prodotto della malattia di cui è infetto.

A seconda che le ulcere serpiginose del naso dipendono da un vizio erpetico o da diatesi scrofolosa, si adoperano quei rimedii interni che ordinariamente s'impiegano contro queste due affezioni: si medicano col cerotto zolforato, o con un miscuglio di cerotto di diapalma e olio, e ad ogni medicatura si fanno delle lozioni con dell'acqua di Barege; ma ciò che più particolarmente contribuir deve alla loro guarigione, si è la formazione di un emuntorio al braccio.

Vizii di conformazione del naso.

Il naso, la di cui lunghezza, grossezza e forma variano molto secondo gl' individui, offre dei vizii di conformazione, taluni dei quali interessano unicamente le narici, mentre altri si estendono alla totalità di questa parte. Parliamo primieramente di questi. I principali sono l'inclinazione del naso, il naso doppio, la divisione contro natura di esso, la di lui mancanza assoluta o parziale. Nulla diremo del volume sproporzionato che può avere talvolta unitamente a tutte le altre parti della faccia: la chirurgia è impotente contro una tale disposizione.

— Non è raro il vedere delle persone presso le quali il naso è inclinato a destra o a sinistra, ma il più delle volte nel primo senso. Una tale inclinazione è generalmente l' effetto della primitiva conformazione; ma può anche essere aumentata dall' abitudine di soffiarsi il naso da una mano piuttosto che dall' altra. Si vede infatti qualche volta che i mancini hanno il naso pendente a sinistra. Quando l' inclinazione laterale del naso non è considerabile, riguardare non si può come una difformità. Ma allorchè è portata a un certo punto, e che dipende dall' assuefazione di soffiarsi il naso con quella mano verso cui pende, si consiglia servirsi dell' altra. È stato immaginato un apparecchio particolare onde ricondurre il naso inclinato lateralmente alla sua naturale direzione: tale apparecchio è stato chiamato *naso torto*. Ma siccome le persone che ne possono aver bisogno non possono portarlo di continuo, come bisognerebbe fare, non può avere utile riuscita.

— La porzione cartilaginea della separazione delle fosse nasali è talora portata a destra o a sinistra, e ciò non solamente in quelle persone che hanno il naso torto, ma ancora in altre presso le quali ha una buona direzione; questa direzione può essere abbastanza considerabile, da impedire da un lato il passaggio dell' aria. La convessità del setto è stata qualche volta considerata, da persone poco istruite, come un polipo. L'arte nulla può fare contro questa leggiera e inconcludente malattia.

— Non si hanno che pochissimi esempii di nasi doppii. In un individuo si vedea unicamente alla radice del naso un piccolo tumore che simulava un secondo naso sul primo (1). Pietro Borel (2) ricorda il caso di un muratore che aveva due nasi o il naso doppio; e soggiunge che lo chiamavano *uomo da due nasi*: d' altronde non dà dettagli relativamente a questa bizzarra conformazione, di modo che non è possibile il dire qual condotta sarebbe bisognato tenere nella circostanza di cui fa parola. Si capisce però, che non trattandosi che di un tumore sul naso, bisogna farne l' amputazione; e che in simili casi a quello citato da Borel, non sarà difficile ad un chirurgo istruito il conoscere se il vizio di conformazione è suscettibile di essere guarito, e in qual modo vi si possa rimediare.

— La divisione preternaturale delle pareti del naso può essere congenita come quella delle labbra, che trovasi assai più comunemente; ma d' ordinario ella vien dietro ad una qualche ferita, i labbri della quale non essendo stati messi e mantenuti a contatto, si sono cicatrizzati separatamente. Una tale disposizione non solo è dispiacente come difformità, ma incomoda anche a motivo del continuo scolo che permette alle mucosità delle narici. Che sia poi acquistata, o fino dalla nascita esista, il metodo per rimediarvi è lo stesso: dopo aver fatti cruenti i labbri della divisione, tagliandone meno che sia possibile per mezzo di un paro di forbici o col bisturino, si mantengono a contatto fra loro con aghi simili a quelli di cui ci serviamo per la operazione del labbro leporino. Questa piccola operazione niente altro offre di inconveniente se non se il rimpiccolimento delle parti che si riuniscono, il ristringimento della corrispondente narice, ed una lieve difformità. Inconveniente però che è quasi nullo, quando non vi è perdita di sostanza; ma allora che la divisione è l' effetto di una bruciatura, di una ferita contusa, e che sono stati fatti dei tentativi con poca destrezza e senza successo, è molto necessario di risparmiare le parti. In questo caso fu proposto

(1) *Bartholin, Hist. Anat. cent.* 1, *Hist.* 25.

(2) *Cent.* 3, *Obs.* 43.

d'irritare ed escoriare i margini con un qualche epispastico; varii chirurghi si sono contentati di praticare su i labbri della divisione, delle semplici scarificature. Blasio (1) riporta un fatto di questo genere. Enrico Roonhysen consultato da un uomo che aveva il naso con questa specie di divisione, si accinse a guarirla. Siccome una tale difformità, venuta dietro ad una ferita, datava da molto tempo, l'individuo che l'aveva, si era diretto a molte persone onde rimanerne libero. I ripetuti tentativi per la riunione non erano stati seguìti da verun altro effetto, che dalla consumazione di una porzione del naso e dall' allargamento dell' apertura. Roonhysen, per non aumentare di più la perdita di sostanza, immaginò di fare semplici scalfiture su i labbri della fessura, e di ravvicinarli per mezzo di aghi e di fili attortigliati. Un tale processo gli riuscì appieno.

— La perdita totale del naso o di una porzione del naso produce una difformità che urta talmente, da non rimanere sorpresi dalla bizzarrìa dei mezzi che sono stati impiegati per renderla meno sgradevole. Ha essa l'inconveniente pure di nuocere alla pronunzia di varie lettere, di rendere più corto il tragitto che deve percorrere l'aria nell' entrare e uscire dai polmoni, e di diminuire la delicatezza dell' odorato. Tal difformità è qualche volta congenita, ma più spesso è accidentale. Ora dipende da causa esterna, come uno strumento tagliente, un colpo di fuoco; ora vien dietro alla congelazione; e altre volte riconosce per causa un'ulcera venerea o cancerosa.

Qualunque siasi la cagione che ha prodotta la perdita totale o parziale del naso, si deve cercare, quando la malattia è residuata unicamente a difformità, di renderla meno visibile. È possibile anche di farla sparire del tutto, se inventato non è, oppure esagerato quanto raccontano varii autori. Quando in Italia i malfattori erano puniti coll' amputazione del naso, accadeva frequentemente di riparare a questa mutilazione; onde si dice che i rifacitori di naso erano in gran numero e ricchi. Un chirurgo Bolognese, di nome Tagliacozzi, ha scritto *ex professo* su tale specie di protesi: dimodochè è tenuto per l'inventore di quella operazione che noi ora descriviamo, quantunque non abbia fatto altro che perfezionarla. Si separa nell' antibraccio sinistro una grossa porzione di pelle, di proporzionata estensione al volume che dare si vuole al naso nuovo; si fa cruento il contorno del naso mutilato, si situa nella ferita dell' antibraccio in modo che il lembo rimpiazzi ciò che manca al naso, e si procura con una fasciatura ben fatta di mantenere, almeno per un mese, le due ferite in contatto. Riunitosi il lembo si taglia alla base, e si termina di dargli quella forma che meglio convenga alla fisonomia. Tale è presso a poco l'andamento che tenevano gli accomodatori di naso del sedicesimo secolo. Crediamo inutile di unirsi a coloro che hanno stimato conveniente doverne far sentire l'assurdità. È stato quindi ideato proporre, come mezzo più comodo e più espediente, procurarsi, a proprio talento, un naso vivo, trapiantandolo dal viso di una persona in quello di un' altra; non v'è bisogno che l'umanità e le leggi condannino una tale operazione; il raziocinio la fa comparire erronea, e l'esperienza bastantemente ha insegnato in qual pregio debbano tenersi tutti gl' innesti animali di cui è stato parlato, e di cui taluni si divertono a citare di tempo in tempo degli esempii maravigliosi. Parleremo non per questo di un' altra maniera di rifare i nasi, la quale, dicesi, essere in uso da non ricordevoli tempi presso certi Indiani. I signori Tommaso Cruso e James Findelay l'hanno veduta praticare nel modo che segue (2): si accomoda sulla cicatrice del naso una fine lamina di cera che si ripiega a forma di mezzo cono, per darle quella forma che deve avere il naso; si schiaccia quindi il mezzo cono, o si applica sulla fronte, colla punta in basso. Si disegnano sulla pelle i contorni del pezzetto di cera, il quale dopo ciò non è più servibile. Si distacca la porzione di pelle che la cera ricuopre, lasciandone una piccola striscia fra un occhio e l'altro. Si toglie l'epidermide della cicatrice del naso mutilato, e si fa una incisione nella pelle, intorno alle due

(1) *Obs. Med. rarior. p. V, n. 1.*
(2) *Bibliothèque Britannique, t. XIII, p. 281.*

pinne del naso e del labbro superiore. Si cala allora il lembo di pelle dalla fronte; dopo averli fatto eseguire un mezzo giro, si applica sul naso, facendo rimanere l' epidermide al difuori, e s'insinuano i di lui margini nell' incisione serpeggiante che è stata praticata intorno alle pinne del naso; si sostiene con un apparecchio che non si leva che al quarto giorno. Circa il decimo, si mettono nelle narici dei tamponi di tela fine per tenerle divaricate. La circolazione nel lembo è mantenuta per mezzo della linguetta che aderisce ancora alla fronte; questo lembo si agglutina col setto, le pinne del naso e il labbro superiore. Il venticinquesimo giorno, essendo ben formate le adesioni, si taglia la striscia superiore della pelle, portando via collo strumento ciò che potrebbe rendere difforme il naso. « *Questa operazione è di costante riuscita.* »

Il rame che trovasi unito ad una tale descrizione fa conoscere un' altra circostanza; ed è, che bisogna lasciare, alla base del triangolo che forma il lembo, una piccola punta destinata a rimpiazzare la base del setto delle fosse nasali, nel caso che manchi. Si trova anche dopo questa descrizione, il breve racconto che segue: « Cowas Muratte agricoltore d'ori-« gine, era uno dei conduttori dell' ar-« mata inglese, nella guerra del 1792. « Fu fatto prigioniero da Tippoo-Saib, « il quale gli fece tagliare il naso e una « mano. In tale stato raggiunse l' armata « inglese vicino a Seringapatam, stette « per un anno senza naso. In capo a que-« sto tempo uno dei suoi compatriotti « glie ne rimise un altro » usando il metodo che abbiamo poc' anzi descritto.

Bisogna convenire, che questo processo è ingegnoso, e preferibile a quello di Tagliacozzi: nulladimeno io credo che poche persone si determineranno a soffrire una operazione tanto dolorosa, per correggere una difformità assai dispiacevole, è vero, ma a cui si può egualmente ovviare, e forse anche meglio, con un naso artificiale.

I nasi artificiali si fabbricano di cartone, di cuojo bollito, di gomma elastica, o di metallo. Di qualunque materia essi sieno, onde non addivengano per se stessi un oggetto di difformità, devono essere dipinti in modo da imitare il colore del viso, nel tempo medesimo che imitano la forma del naso. Possono essere sostenuti con dei cordoni legati dietro la testa, con uncini o molle che prendano il punto d' appoggio in qualche luogo delle fosse nasali, o anche meglio per mezzo di occhiali, alla parte media dei quali sono innestati, e gli occhiali stessi poi fissati per via di molle sui lati della testa. Io conosco uno dei principali negozianti di Parigi, che ha il naso d'argento in tal guisa sostenuto da un paro di occhiali. Quel naso è tanto ben fatto, che resta impossibile il riconoscere questa protesi anche da vicino.

— Le narici possono trovarsi ristrette, o affatto obliterate, il che raramente si osserva fino dalla nascita; e d' ordinario viene in seguito dell' esulcerazione della loro circonferenza, occasionata da una bruciatura, dalla gangrena, dal vaiuolo, ec. In tali casi, può prevenirsi il ristringimento di queste aperture per mezzo di corpi dilatatori, o col tenervi, anche lungamente dopo la cicatrizzazione, delle cannule di gomma elastica, d' oro, d' argento, o di stagno. Ma quando tali mezzi sono stati trascurati o omessi, l' apertura della narice si ristringe col progredire la cicatrice della di lei circonferenza. Se il ristringimento è mediocre, non ne risulta che una semplice e lieve difformità, che non esige veruna cura chirurgica: se poi è di qualche entità, non solo ne nasce una difformità maggiore, ma l' aria anche per entrare nelle fosse nasali e per uscirne prova della difficoltà; produce un sibilo veramente incomodo; la respirazione è faticosa, specialmente nella notte; il suono della voce è alterato. Allora si dice volgarmente che i malati *parlano col naso*, quantunque invece, come Haller osserva, l' alterazione della voce dipenda dal non potere essi parlare *col naso*.

La semplice introduzione di un corpo dilatatore non sarebbe bastante per restituire alle narici ristrette la loro naturale ampiezza; fa d'uopo allora ricorrere all'istrumento tagliente, e fare la seguente operazione: il malato stando a sedere, appoggia la testa sul petto di un ajuto; intanto il chirurgo insinua dentro la narice una lama stretta di bisturino il di cui tagliente è voltato in avanti; nel ritirare l'istrumento incide fin dietro il lo-

bo del naso; introduce di nuovo il bisturino dirigendone il manico in dietro, e spacca la narice posteriormente fino alla base del labbro. In generale, non vi sono gravi inconvenienti facendo una larga apertura, quando però non si tagli nè la cartilagine del naso in avanti, nè posteriormente il labbro. Se l'apertura è eccessivamente stretta vi s'introduce una tenta scannellata per servire di conduttore alla lama del bisturino. Fatta l'incisione, si riempie la narice con delle fila, e avendo fatta l'operazione dai due lati, prima di tamponare le narici, s'introduce in esse una cannula che deve servire al passaggio dell'aria; si aggiunge poi alla medicatura delle compresse e una convenevole fasciatura. L'imfiammazione che d'ordinario ne succede, rimane vinta dagli emollienti. Il terzo o quarto giorno, si sfascia per la prima volta; s'introduce nella narice una tenta ricoperta di cerato, e quando la flogosi sia cessata, la suppurazione bene stabilita, viene sostituita alla tenta una cannula di gomma elastica, d'oro, d'argento o di stagno, di cui si fa uso per più mesi dopo che la circonferenza della narice è rimasta cicatrizzata. Tale precauzione assicura il successo dell'operazione, prevenendo la coartazione della narice che accaderebbe infallibilmente.

Riguardo all'obliterazione delle narici diremo, che può dipendere dall'adesione dei margini di quest'apertura fra di loro, oppure da quella della pinna del naso col setto del medesimo. Essendo importante, prima di devenire all'operazione, di conoscere fin dove arriva la coesione delle parti, si ordinerà al malato di chiudere esattamente la bocca e la narice che è libera (nel caso che non vi sia otturamento che da un lato), e di fare uno sforzo d'espirazione: l'aria spinta dai polmoni e compressa nelle fosse nasali, allarga le pareti del naso fino al punto a cui arriva l'adesione, di cui facilmente si conosce con questo mezzo l'estensione. Se l'aria giunge fino in vicinanza della base del naso, si conosce essere l'adesione superficiale, e si ha per cosa facile l'eseguire l'incisione. Quando poi è profonda l'adesione delle pareti del naso, l'operazione presenta maggiore difficoltà; si sa nondimeno fin dove bisogni incidere onde arrivare nella cavità, a cui d'altronde siamo sicuri di giungere. Ma se l'aria non solleva in verun modo le pinne del naso, in niuna guisa vi si può penetrare, l'operazione è molto più difficile, e nemmeno si è sicuri di toccare il fine desiderato. Per questo, dovendo metter mano ad una tale operazione, bisogna far conoscere al malato quanto sia grande l'incertezza dell'evento. Quando è da praticarsi, ecco il metodo che si tiene: nel caso che la narice sia semplicemente chiusa alla circonferenza, e che rimanga una qualche traccia della sua apertura, s'immerge nella parte posteriore di questa traccia un bisturino stretto, la costola del quale è appoggiata al labbro superiore, e s'interna fin tanto che sia arrivato nella fossa nasale; si taglia quindi l'adesione dall'indietro all'avanti, in tutta l'estensione, ritirando l'istrumento. Se essa è profonda, e che non rimangano tracce indicanti l'apertura della narice, si separano adagio adagio con precauzione le parti. A fine di tenere aperta la narice, fa d'uopo mettere in uso quei mezzi che noi abbiamo indicati parlando del ristringimento di essa. Allorchè il labbro superiore è adeso alle narici ristrette o obliterate, si comincia dal separarlo con un taglio trasversale, e si procede inoltre all'ingrandimento, oppure alla perforazione delle narici. Si mantiene il labbro in quella situazione in cui deve stare naturalmente, il che si fa, ponendo fra esso e il naso, dei piumaccioletti, una compressa e una fascia stretta.

ARTICOLO II.

Malattie delle fosse nasali.

Queste malattie sono l'infiammazione della membrana pituitaria o corizza, le ulcere di quest'istessa membrana, l'emorragia ed i polipi. Parleremo successivamente di tali malattie dopo di aver discorso dei corpi estranei introdotti nelle fosse nasali.

Corpi estranei nelle narici.

I corpi estranei che più d'ordinario trovansi nelle fosse nasali, sono o piselli, o fagiuoli, o noccioli di ciriegia che i ragazzi v'introducono nel fare il chiasso. Essi rimangono ad una maggiore o minore profondità, e producono diversi effetti, secondo la di loro grossezza, for-

ma e natura. In ogni caso il volume di essi nuoce al passaggio dell' aria. Quelli di superficie angolare o scabrosa irritano la membrana pituitaria e possono destarvi un'infiammazione. Quei corpi estranei che sono suscettibili di aumentare di volume, coll'assorbire l'umidità, siccome i piselli e i fagiuoli, producono una tanto maggiore compressione sulla membrana pituitaria, e la loro estrazione diviene tanto meno facile in quanto che la loro permanenza è più prolungata. Basta poi il racconto del malato, i sintomi cui va soggetto, la tenta e quasi sempre la vista onde far giudicare di un corpo estraneo impegnato nelle fosse nasali. Nulladimeno una volta fu preso per un polipo un pisello che un ragazzo si era introdotto nel naso; l'inganno non fu scoperto che dopo l'estrazione del corpo estraneo, che aveva germogliato, e messe dieci o dodici radiche, la più lunga delle quali avea tre pollici e quattro linee (1).

I corpi estranei di piccolo volume possono essere espulsi dall' aria nello starnutire o nel soffiarsi il naso; ed allora quando si può credere che tali mezzi sieno per divenire efficaci, vi si deve ricorrere. Nell'opposto caso bisogna estrarre questi corpi estranei con un paro di pinzette o con una piccola cucchiaia. Quest'ultimo strumento è però da preferirsi ogni qualvolta il corpo estraneo ha una forma rotonda e che serra affatto la narice. Siccome allora spingere non si possono le branche aperte delle pinzette in avanti quanto fa d'uopo per prendere il corpo estraneo al di là del suo diametro, si rispinge in luogo di tirarlo in fuori. Quando egli è troppo profondamente impegnato onde non è possibile tirarlo a sè, si fa passare nella bocca posteriore, guardando bene che non caschi nella laringe o nell'esofago. Il gonfiamento delle parti o del corpo estraneo rende difficili e dolorosi gli sforzi che si fanno per estrarre il corpo istesso; ed espone la membrana pituitaria ad infiammarsi, a escoriarsi o ad essere strappata: fa perciò di mestieri lo estrarre i corpi estranei delle narici appena abbiamo riconosciuto esistere in esse, se in specie sono di natura da aumentare di volume per mezzo dell' umidità della parte. Ma se l'immobilità del corpo estraneo, il pericolo di strappare o rompere le pareti delle fosse nasali non permettessero di spingerlo nella bocca posteriore; se non potesse egli esser diviso e ritirato a frammenti; se la narice infine fosse troppo stretta per permetterne il passaggio o per lasciare entrare gl'istrumenti adattati a prenderlo, si potrebbe allora, facendo un' incisione semilunare nell'infossamento che separa il naso dalla gota, ingrandire la narice e più facilmente operare sul corpo estraneo. Tali casi devono accadere molto raramente, e forse non si sono mai dati.

In occorrenza di ferite alla faccia prodotte da arme da fuoco accade talvolta che una palla penetri nelle fosse nasali, oppure resti fitta nelle pareti di queste cavità. Scoperto che si sia il luogo che la palla occupa, si procura di acchiapparla. Se non vi si può riuscire, si lascia la cura alle parti di liberarsene. In seguito di molte osservazioni, parrebbe che dei vermi possano nascere, crescere nelle fosse nasali e dar luogo a degli accidenti gravi e straordinarii. È probabile che quelli che ne sono stati espulsi, o che ivi si sono incontrati dopo la morte, venivano dai seni frontali, ove si ha per cosa positiva che qualche volta ne esiste.

Dell'infiammazione della membrana pituitaria.

L'infiammazione della membrana pituitaria è conosciuta sotto il nome di corizza, di catarro nasale, e volgarmente d'infreddatura di cervello, e d' incimurrimento. Le vicissitudini atmosferiche, il passaggio istantaneo dalla secchezza all'umidità, l'esposizione repentina da una temperatura calda all'aria fresca mentre il corpo è in sudore, sono le cause le più ordinarie della corizza come pure di qualunque altra malattia catarrale. La corizza può ancora essere prodotta dalla retropulsione di un esantema, di un qualche scolo abituale, dall'ispirazione di emanazioni ammoniacali, e di vapori irritanti.

Frequenti starnuti, talora un tremito universale, lo scolo di un umore molto fluido e limpido dal naso, la perdita dell'odorato, la raucedine della voce sono i primi sintomi della corizza. Se la flus-

(1) *Journal de Mèdecine, t. XV, p.* 525.

sione è grave e si estende ai seni frontali, la testa si fa pesante, il malato soffre alla fronte dei dolori pulsativi che si fanno più intensi starnutando e in tempo della tosse; la respirazione non è libera, lacrimano gli occhi, e tali fenomeni accompagnati sono da mormorio e tinnito negli orecchi; il malato ha dei brividi, della lassezza; e la febbre inseparabile da questo stato è ora più, ora meno gagliarda. L'umore che fluisce dal naso da principio è fluido, acre, salato, irritante; infiamma quelle parti su cui cola e qualche volta vi produce delle escoriazioni. Ma in capo a qualche giorno diviene egli più denso, vischioso, giallastro, puriforme; i sintomi allora grado a grado diminuiscono, si dissipano poi del tutto, e la secrezione mucosa della membrana pituitaria ritorna allo stato naturale.

La corizza è un' affezione di poca entità. Nondimeno ci ha insegnato l' esperienza che la flogosi della membrana mucosa del naso è susseguita spesso da quella della membrana mucosa della laringe, della trachea e dei bronchi, ciò che se non porta aumento sul pericolo, lo arreca almeno sulla durata di essa. Quando la corizza è violenta, deve temersi per se stessa nei vecchi, giacchè precipitare li puote in una affezione comatosa ed anche nell' apoplessia. La corizza abituale presenta del pericolo, a motivo dell'esulcerazione che può produrre sulla membrana pituitaria o favorire anche lo sviluppo di un qualche polipo.

Nel caso che la corizza sia di recente data e di poca entità, guarisce da se stessa e non reclama che un certo tal qual regime e del calore che sono d'altronde i più sicuri preservativi contro il catarro polmonare di cui allora si è minacciati. I vapori d' acqua calda e di un decotto emolliente, possono procurare un qualche sollievo e anche abbreviare il corso della malattia. Quando la corizza è intensa e accompagnata da sintomi gravi, si ricorre ai pediluvi senapizzati, alle bevande diluenti, mucillagginose, leggermente diaforetiche; ai lavativi rilascianti, e anche all'emissione di sangue se è indicata dalla violenza della flussione, e dalla gravezza della cefalalgia.

Se nota ci è la causa della corizza abituale, si combatte con dei mezzi appropriati alla natura di essa. Quando poi questa causa ci è nascosta, si ricorre ai diuretici, ai sudorifici, ai salivanti; ma qualora non si ricavi alcun frutto da tutti questi medicamenti, si applica un vescicante, o un setone alla nuca. Si ha esempio di corizza periodica ribelle, non vinta che per mezzo della china associata ai purganti.

Ulcere della membrana pituitaria.

La membrana pituitaria è suscettibile di esulcerarsi come tutte le altre membrane mucose. Le ulcere di questa membrana sono di due sorte: semplici benigne non esalanti odore alcuno; o putride maligne e tramandanti fetido odore.

Le prime attaccar possono tutti i punti della membrana; ma d'ordinario son situate nella parte anteriore del setto delle fosse nasali, nel luogo appunto dove la porzione cartilaginea di esso si unisce alla porzione ossea corrispondente. Queste ulcere sono comunemente limitate alla superficie della membrana pituitaria: pure non ostante talvolta penetrano ad una maggiore o minore profondità nella grossezza di essa. Spesso si mostrano in seguito del vaiuolo, o dopo l'estirpazione di un qualche polipo; talora vengono dietro alla corizza abituale o all' infiammazione della membrana pituitaria prodotta da sostanze acri ed irritanti, oppure da qualche contusione; ma più di sovente però le ho vedute sulle persone affette da vizio erpetico, dimodochè sembrami che questo vizio ne sia la causa la più ordinaria.

La maggior parte di queste ulcere sono precedute da uno stato resipelatoso della membrana mucosa delle narici, che dopo aver durato per qualche tempo dà luogo all' escoriazione e all' esulcerazione della membrana. Queste ulcere sono poco dolorose, cagionano piuttosto un incomodo prurito che veramente del dolore; prurito noioso che obbliga il malato a portare spesso il dito nella narice, ciò che è contrario alla guarigione dell' ulcera. L'umore che produce non in quantità bastante da potere colare insieme col muco delle narici, e alterarne la consistenza e il colore, si condensa e forma una crosta più o meno spessa, secca, nerastra, che casca da per sè, oppure che stacca il malato coll' estremità del piccolo dito. Quando cascata è la crosta e soprattutto quando è stata portata via, l' ulcera fa sangue,

che cola qualche volta in piccola quantità dalla narice. Se l' ulcera occupa la parte anteriore della fossa nasale, allora scorgesi la superficie di essa, che il colore rosso e la granulazione fanno distinguere dal rimanente della superficie della membrana pituitaria; infine l' ulcera non esala alcun odore.

L' umidità continua delle fosse nasali rende lunga e difficile la guarigione delle ulcere semplici della membrana pituitaria; l' ostacolo maggiore però di tal guarigione, dipende d' ordinario dall' abitudine che hanno i malati d' introdurre il dito minimo nella narice e di portar via quella crosta che cuopre l' ulcera. Sono tali gl' inconvenienti di una simile manuvra, che rendono inutili gli sforzi tutti dell' arte onde guarire queste ulcere, che guariscono poi qualche volta da per loro quando i malati cessano di portare il dito nel naso.

Quando l' ulcera dipende da causa meramente esterna, basta l' applicazione dei rimedii locali; ma quando è prodotta da causa interna, bisogna associare a questi rimedii un regime e dei medicamenti interni appropriati alla natura della causa, che quasi sempre trovasi essere il vizio serpiginoso: è pure vantaggiosa l' applicazione di un vescicante o di un setone alla nuca.

Riguardo ai rimedii locali, si fa cascare la crosta che ricuopre l' ulcera, per mezzo di decotti emollienti aspirati o iniettati nelle narici. Si può anche giungere a staccare queste croste col toccarle con una penna imbevuta d' olio di mandorle e di bianco di balena, si fanno quindi respirare o si iniettano dei vulnerarii e dei detersivi, come l' acqua di Barége, o di Balaruc, i decotti d' orzo, di agrimonia, d' iperico, di rose rosse, ec., mescolati col miel rosato. Quindi si passa all' uso dei rimedii disseccanti e lievemente astringenti, come il decotto di scorza di quercie o di china mescolata alla soluzione d' allume, e le preparazioni saturnine. Possiamo far uso pure dell' acqua di calce.

È stato consigliato d' introdurre due o tre volte al giorno nella narice affetta, dei tamponi di fila bagnate di qualcuno di questi liquidi, di farli arrivare più oltre che sia possibile onde trovinsi a contatto delle parti malate, e di sostituir loro seralmente, quando il malato va a letto, altri tamponi coperti di unguento disseccante. Ma oltre che la sede profonda del male non sempre permette di portare i tamponi fino ad essa, la loro introduzione è dolorosa e la loro presenza importuna all' estremo, specialmente se si tratta che l' una e l' altra narice sia affetta; in conseguenza di ciò noi pensiamo che è meglio contentarsi delle iniezioni, o ricorrere alle fumigazioni asciutte che arrivano più sicuramente al luogo malato. Queste fumigazioni si fanno colla mastice, l' incenso, la mirra, lo storace, il benzoino e altre sostanze aromatiche, di cui si formano degl' impasti, o trocisci per mezzo della trementina. Finiremo di parlare delle ulcere semplici della membrana pituitaria col fare osservare che esse, e talvolta anche semplici escoriazioni, ostinatamente resistono a tutti i soccorsi dell' arte, e che perciò insistere bisogna lungamente sull' uso di tali rimedii.

Dando il nome di ozena a tutte le ulcere della membrana pituitaria che esalano fetido odore, sotto la stessa denominazione sono state comprese delle ulcere di diversa specie. Per sfuggire sul proposito qualunque confusione, chiameremo *ozena* quell' ulcera fetente delle narici che non fornisce materia, e che può durare tutto il tempo della vita senza fare progressi manifesti. Riserbiamo poi il nome di *ulcera*, al quale aggiungeremo quello della causa che l' ha prodotta, per quelle ulcere che permettono lo scolo di un umore icoroso, che tramandano un puzzo insopportabile, e che fanno dei progressi più o meno rapidi.

L' ozena si manifesta qualche volta nell' infanzia, altre fiate nell' adolescenza; ma in qualunque epoca della vita esso cominci, dura ordinariamente fino alla morte. La sezione dei cadaveri non ci ha fatto ancora conoscere la sede dell' ozena, nè ci ha mostrato le alterazioni che produce nella membrana pituitaria e negli ossi che formano le pareti delle fosse nasali. Se permesso fosse perciò abbandonarsi a delle congetture trattandosi di una scienza riguardo alla quale tutto deve essere basato sopra dei fatti bene osservati, si direbbe che sembra probabile che l' ozena ha la sua sede nella parte superiore delle fosse nasali, nei pun-

ti meno piani di queste cavità, e che consiste nell' alterazione della membrana pituitaria accompagnata da necrosi di qualche porzione ossea.

Le cause dell' ozena sono poco conosciute; assale gl' individui sanissimi, nell' istesso modo che quelli che hanno un qualche vizio di costituzione. Si osserva che quelle persone che hanno il naso schiacciato vi vanno più sottoposte delle altre, senza poter dire per qual ragione una tale viziosa conformazione del naso vi possa dar luogo.

Poco si conoscono quei fenomeni che accompagnano lo sviluppo dell' ozena, giacchè ordinariamente non ci accorgiamo della di lui esistenza che in virtù del fetido odore che esala il naso. La malattia a questo stato non fa provare nessun dolore al malato, allora non v'è scolo alcuno di materie icorose o puriformi dal naso; ed esaminando le narici non vi si scorge niente di diverso dallo stato naturale. D' ordinario dunque non si conosce l' ozena che a motivo dell'odore fetido che esala il naso: questo odore è così forte e dispiacente che difficilmente si soffre di aver d' avanti una persona afflitta da questa ributtante infermità: è stato paragonato a quello di una cimice che sia stata schiacciata, e per questo coloro che hanno un ozena sono chiamati (punais). Questa affezione è quasi sempre accompagnata dalla privazione dell' odorato, o almeno da grande diminuzione in questo senso.

L'ozena incipiente è talvolta suscettibile di essere guarito; ma quando è inveterato bisogna considerarlo come insanabile. Nel caso che si creda dover intraprendere la cura di questa malattia, si procurerà da primo di deviare gli umori che affluiscono alla parte malata, e ciò per mezzo dei vescicanti, dei cauterii e del setone. Poi si metterà in pratica il regime e quei medicamenti interni che convengono alla causa nota o presunta del male. Si ricorrerà perciò, secondo le indicazioni, ai brodi e ai sughi di piante depuranti, alle preparazioni mercuriali, agli anti-scorbutici, ai purganti, alle acque minerali ec. Nel medesimo tempo si adopereranno i rimedii esterni scelti fra quelli di cui abbiamo parlato nel trattare delle ulcere semplici della membrana pituitaria, l' uso poi di questi mezzi sarà continuato per lunghissimo tempo: l'ozena infatti non cede qualche volta che dopo diversi anni di cura intrapresa al cominciamento del male. Allora che ha resistito a questo trattamento o che è inveterato, si deve riunnziare a quei rimedii il di cui uso potrebbe divenire nocivo, giacchè l'affezione è del tutto incurabile. Celso parla di guarire l'ozena per mezzo della cauterizzazione; ma come mai avere l' ardire di portare un ferro incandescente nelle fosse nasali e distinguere il sito sul quale bisogna applicarlo?

L' ulcere putride della membrana pituitaria accompagnate da scolo di materia icorosa, sono veneree, cancerose, serpiginose o scorbutiche. Le prime si osservano più d'ordinario, le seconde molto più di rado, e le altre due più di rado ancora.

Le ulcere veneree della membrana pituitaria non sono mai primitive nè prodotte dall' azione immediata del virus sifilitico su questa membrana: succedono sempre a diversi altri sintomi venerei, e si manifestano dopo un tempo più o meno lungo da che il virus è entrato nell' economia animale, e ha dato luogo ad una generale affezione. Lo sviluppo di esse è preceduto talora da dolori di testa più forti nella notte che durante il giorno, e che cessano, o spontaneamente, o dietro l' uso del mercurio. La membrana pituitaria s' infiamma, s'ingrossa e separa della materia mucosa, puriforme, giallastra, che si dissecca e forma delle grosse croste, le quali espulse vengono dal malato nel soffiarsi il naso, o obbligato trovasi a distaccarle coll'aspirare dell'acqua tiepida pel naso. Le narici ostruite da queste croste e dall'ingrossamento della membrana pituitaria, lasciano passare l'aria con difficoltà, di modo che il malato respira dal naso con pena, ed è astretto a dormire a bocca aperta. Presto si esulcera la membrana, nel qual caso scola dalle narici dell'umore icoroso, fetido e qualche volta mescolato di sangue. L'ulcerazione fa dei progressi; le parti ossee che ricuopre, non tardano a rimanere affette; la materia si fa nerastra e aumenta il fetido odore di essa. Quando il male è giunto a questo punto, si vedono spesso delle porzioni d' osso che si staccano ed escono colla marcia. Se l'ulcera è situata sulla separazione delle narici, quanto prima viene ad essere distrutta, e le fosse nasali comunicano fra loro

senza che il malato abbia sospetto dell'intiera estensione della morbosa località. Se il vomere e la lama perpendicolare dell'etmoide sono distrutti, gli ossi proprii del naso non essendo più sorretti, il naso si schiaccia e perde la sua forma naturale; qualche volta questi ossi istessi sono affetti e si distaccano, e allora il naso non è più prominente. Se l'ulcera è situata sulla parete esterna della fossa nasale, l'occhio diviene lacrimante, a motivo che l'estremità inferiore del canale nasale è ostruita dalla tumefazione della membrana pituitaria; e i cornetti medio e inferiore cascano talvolta. In qualunque caso, l'odorato s'indebolisce o si perde affatto; la voce si fa nasale, e la pronunzia non è più nè distinta nè facile. Allorchè il male è situato profondamente, tutti quei disordini di cui abbiamo parlato si mostrano, senza che scorgere si possa l'ulcera; ma se occupa la parte anteriore e inferiore delle fosse nasali, oltre al gonfiamento della membrana pituitaria, si vede ancora una ulcera sordida ricoperta da una escara bianca, o da crosta bruna e consistente. Si toglie questa crosta, oppure da per se si stacca, si osserva, nel luogo che essa cuopriva, una superficie rossa, in qualche circostanza pulita, ma che ben presto diviene sudicia, e si ricuopre di una nuova escara, o di nuova crosta.

Ci daremo sempre la maggiore sollecitudine di attaccare le ulcere veneree della pituitaria per mezzo di una cura antisifilitica generale; oltre la quale però conviene di ripulire frequentemente le parti affette, iniettandovi dell'acqua di calce, nella quale sono stati sciolti varii grani di muriato sopra-ossigenato di mercurio, o la tintura di mirra e di aloe, diluta nell'acqua d'orzo e un poco di miel rosato, ec. Vi sono dei medici che adoperano i vapori di zolfuro di mercurio (cinabro); ma questo rimedio privo non è dell'inconveniente di arrecare del danno al petto: i suffumigii di mirra, di laudano, d'aloe, di mastice, di storace, ec. ci pare che debbano essere preferiti.

È cosa rara che le ulcere putride della membrana pituitaria sieno il risultato di malattia erpetica. Allora quando il vizio erpetico porta la sua azione sulla membrana mucosa del naso, non produce che semplici esulcerazioni, siccome abbiamo detto di sopra. Con tutto questo non è impossibile che il vizio erpetico dia luogo a delle ulcere putride della membrana pituitaria. E portati siamo a credere che esse dipendano da questa causa, quando il malato non è stato mai attaccato da malattie veneree, che ha degli erpeti in altre parti del corpo, che l'ulcera è superficiale, e che ha resistito al mercurio. Questa sorta di ulcere reclamano l'uso dei rimedii zolforosi e antimoniali, tal che le pastiglie di Kunkel, le acque di Barège per bagno e per bevanda, i bagni solfurei domestici, il sugo di piante depurative, e il decotto fatto con le radici e le foglie di esse; le iniezioni coll'acqua idrosolforata, col decotto di morella, di dulcamara, d'acqua di sapone, ec. I vapori solforosi potranno esser pure adoperati nella cura delle ulcere di questa specie, contro le quali si mostrano insufficenti, talora, tutti gli sforzi dell'arte e tutte le risorse della terapeutica.

Le ulcere scorbutiche della membrana pituitaria, abbiamo detto che sono molto più rare delle ulcere erpetiche. Nel caso però che tutte le circostanze presenti e commemorative inducessero a credere che una qualche ulcera delle fosse nasali riconosca per causa un vizio scorbutico, bisognerebbe far uso delle iniezioni d'acqua unita a un po' d'aceto, o a dell'agro di limone, o con quelle di decotto di piante anti-scorbutiche; ma soprattutto sperare se ne può la guarigione per mezzo di un regime appropriato e della medicatura interna.

Le ulcere cancerose della membrana pituitaria, sono assai meno frequenti di quelle del naso. L'applicazione dei caustici sopra le ulcere di altra specie spesso le ha fatte degenerare in ulcere cancerose; più sovente però una tale degenerazione vien dietro all'apertura di un qualche tumore scirroso: tumore che ha un colore rossastro, e la superficie granellosa e poco elevata, larga la base, e geme sangue al più piccolo urto. Talvolta è doloroso; più comunemente però non occasiona dolore. Onde evitar poi di crederlo un polipo, basta di esaminarlo bene. Le ulcere cancerose della membrana pituitaria, come quelle di tutte le altre parti del corpo, hanno duri gli orli e rovesciati; producono una materia icorosa putrida, il di cui fetido odore è particolare del cancro. Coll'estendersi logorano; ma i loro

progressi sono in generale meno rapidi di quelli delle ulcere veneree. A toccarle appena, fanno sangue, e spesso anche ciò accade spontaneamente; tali ulcere sono incurabili. Ogni cura deve essere diretta a renderne il corso più lento, e a far sì che possano essere sopportate. Si ordinerà un adattato regime, si amministrerà l' estratto di cicuta; si laverà l' ulcera con l'acqua di papaveri, di morella, di giusquiamo, e vi si istillerà il sugo di queste piante mescolato col sugo di carote.

Emorragia nasale, o epistassi.

Con tal nome distinguesi lo sgorgo di sangue del naso. L' epistassi è quasi affatto sotto il dominio della patologia interna; onde qui non ne parleremo che sotto il rapporto dei mezzi esterni o locali che si adoprano per frenarla, qualunque siasi la causa da cui dipende.

L' epistassi può essere prodotta dalla rottura dei vasi, in conseguenza di un colpo, di una caduta e dell' estirpazione di un polipo; da pletora, da congestione sanguigna verso la testa, da certi stati adinamici, nei quali il sangue pare depravato, ec.

Allorachè l' emorragia nasale è considerabile, e che non vi sono inconvenienti di sorta alcuna ad arrestarlo, ciò si ottiene col fare aspirare pel naso, o spingere per mezzo dell' iniezione dell'acqua fredda, o mescolata coll' aceto, oppure un' acqua stittica, preparata coll' allume e il zolfato di zinco; applicando sulla fronte de corpi freddi, mettendo i piedi nell' acqua, ec.; ma quando questi mezzi sono insufficenti e che l' emorragia compromette la salute o la vita di chi vi è esposto, bisogna tamponare. Se la debolezza non è peranche molto considerabile, possiamo limitarci dapprima a introdurre nelle narici dei tamponi di fila inzuppate in un' acqua stittica; si raccomanda poi al malato di tener la testa inclinata in avanti, onde il sangue non coli nella faringe, ma si accumuli bensì nella parte anteriore delle fosse nasali, ove coagulandosi si opponga all' uscita di nuovo sangue. Qualora ad onta di tal pratica, rifluisse il sangue nella faringe e fosse rigettato dalla bocca, o al momento in cui vien chiamato il chirurgo, la debolezza fosse considerabile tanto da temere qualunque piccolo ritardo, bisognerebbe ricorrere immantinente a un mezzo più efficace, devenire cioè al tamponamento delle aperture anteriori e posteriori della fossa nasale da cui ha luogo l' emorragia. A quest'effetto, si introduce nella narice la sonda inventata da Bellocq, la quale è composta di una cannula d' argento, leggermente curva a una estremità, e racchiudente in se uno stile egualmente d' argento, che ad una estremità è guarnito di una molla di pendulo alla di cui estremità esiste un bottone d' argento. Arrivata che sia la cannula nella faringe, si spinge lo stile, e a misura che si fa internare, la molla si fa libera sotto il velo palatino, e penetra nella bocca, dove facil cosa è il prenderla con le pinzette a anello, oppure anche colle dita. Si attacca allora alla molla un filo incerato messo a doppio, e ritirando lo stile e la cannula si conduce questo nella fossa nasale, facendolo quindi sortire dalla narice. Mancando questo istrumento, possiamo servirci di una sonda flessibile o di una candeletta di gomma elastica; ma in questo caso si rende più difficoltoso il cercare di prendere l' istrumento nella faringe. All' estremità del filo che esce dalla bocca, si attacca un tampone bastantemente grosso per chiudere esattamente l' apertura posteriore delle fosse nasali, e tirando dall' indietro in avanti l' estremità nasale di questo filo, si conduce il tampone fino a questa apertura. Nel tempo che un ajuto tiene questo filo tirandolo in avanti, si riempie la narice con dei tamponi legati, indi si divaricano i due fili e situasi nel loro intervallo un tampone di fila sul quale si fermano i fili, facendo due nodi semplici uno sopra dell' altro. Otturando in questa guisa le narici anteriore e posteriore, non s' impedisce già l' uscita del sangue; ma essendo trattenuto nella fossa nasale, vi si coagula, e quella compressione che esercita il grumo sanguigno su i vasi che gemono sangue, arresta l' emorragia. Se il sangue viene dalle due narici, bisogna procedere a tamponare a destra e a sinistra. In capo a quattro o cinque giorni si tolgono i tamponi, e si permette al sangue di uscire, coll' iniettare dell' acqua tiepida nel naso. L' irritazione occasionata dalla sonda, dalle pinzette o dai diti internati in bocca e in gola, provoca lo starnuto e dei conati al vomito, e rende difficile e

penosa questa operazione; ma tanto meno bisogna ritenersi in quanto che tal metodo di tamponare è l'unico mezzo atto ad arrestare l'emorragia. Mettendolo in uso, noi abbiamo potuto arrestare diverse volte l'epistassi che senza dubbio avrebbe fatto perire i malati.

Polipi delle fosse nasali.

Sviluppansi di frequente nelle fosse nasali delle escrescenze più o meno voluminose, che sembrano generate da una sorta di vegetazione contro natura della membrana pituitaria, e che si chiamano polipi, a motivo di una tal quale rassomiglianza con gli zoofiti di questo nome.

I polipi possono nascere su tutti i punti delle fosse nasali, come pur anco dei seni. Ora aderenti sono alla membrana pituitaria per mezzo di una base larga, ora per un peduncolo di maggiore o minore grossezza. Questo peduncolo è sempre unico; ma il polipo può essere diviso in due o tre porzioni, una delle quali prende posto qualche volta dietro il velo pendulo palatino, e le altre rimangono nella fossa nasale. Quando vi sono diversi polipi separati gli uni dagli altri, ognuno di loro ha il respettivo peduncolo.

Varia molto il volume dei polipi del naso; quelli flosci e vessicolari possono empire affatto le fosse nasali, ed anche uscir fuori dalle aperture di esse; ma in nessun caso giungere a dilatare le pareti di queste cavità. I polipi duri, al contrario, fanno slontanare gli ossi coll' ingrossare, acquistando talvolta un volume enorme.

La figura delle fosse nasali determina quella dei polipi che ivi si sviluppano, quando essi sono flosci e vessicolari; ma quando sono duri, sarcomatosi, dopo avere ripiena quella cavità nella quale si sono formati, ne slontanano le pareti, e rivestono diverse forme. Quelli che escono dalle narici posteriori, onde occupare la faringe, hanno d' ordinario una figura globulosa.

Si è detto che i polipi delle fosse nasali sono di due specie; quelli, cioè, flosci e vessicolari chiamati anche mucosi, e quelli duri chiamati sarcomatosi. I primi sono di color bianco-grigio o giallastro, lucenti, e cedono facilmente anche esercitando una leggera pressione. Ve ne sono fra questi che rimangono schiacciati con molta facilità e si residuano quasi a nulla in conseguenza dell'effusione di un liquido sieroso abbondantissimo; altri senza perdere nella loro forma, cedono sotto la pressione dello strumento col quale si prendono per strapparli; ma non si strappano che con fatica grande. La tessitura dei polipi mucosi non è conosciuta; se si tagliano, non si scorge nella loro sostanza veruna disposizione delle parti componenti; si scuopre solo che sono inzuppati da molta quantità di siero. Non vi si possono distinguere vasi sanguigni, e quelli che servono alla nutrizione sono talmente piccoli, che tagliando i polipi alla loro sommità e nella parte media non ne geme sangue: solo al loro peduncolo ne lasciano colare una piccola quantità, il di cui sgorgo finisce quanto prima da per sè; quando si toccano non fanno mai sangue, e molto meno ciò accade spontaneamente; non sono nè dolorosi per loro stessi, nè in conseguenza della compressione che esercitano sulle vicine parti.

I polipi duri o sarcomatosi differiscono fra loro in quanto che taluni sembrano puramente carnosi, ed altri scirrosi. I primi sono di colore rossastro, qualche volta livido per motivo del numero grande dei vasi che contengono. La loro superficie ora è liscia, ora bernoccoluta. A toccarli appena, fanno sangue e spesso anche accade ciò senza toccarli; la loro sostanza è in certo modo friabile, e si strappa con moltissima facilità. Occasionano dei dolori nelle parti prossime, e dolorosi sono essi stessi. È cosa facile in fine che si esasperino, e hanno molta disposizione a degenerare in cancro. I secondi, vale a dire i polipi che sembrano scirrosi, sono di colore bianco oscuro oppure giallastro. Sempre hanno una consistenza maggiore dei primi, che presenta però delle differenze: avvene la di cui consistenza può paragonarsi a quella del lardo; altri hanno una consistenza eguale a quella dei tumori scirrosi, ed altri sono così duri che sembrano di materia cartilaginea. La loro superficie è liscia, e la membrana che la costituisce, è talmente adesa alla loro sostanza che non è possibile di separarla, per quante cure s'impieghino, senza interessare questa sostanza o la membrana stessa. Essa intanto non è che un'espansione della mem-

brana pituitaria, ed è disseminata di vasi sanguigni eccessivamente fini. Poco si sa intorno alla tessitura di questi polipi. Se ne vedono formati di una sostanza che non presenta alcuna organizzazione apparente, ed ha l' aspetto del lardo. In altri questa sostanza è fibrosa, e non vi si scorgono vasi sanguigni, per cui non gemono sangue spontaneamente come fanno i polipi carnosi. Non sono per se stessi dolorosi; ma quando hanno acquistato un volume considerabile, cagionano del dolore nelle parti che gli attorniano, per mezzo della compressione che sopra di esse esercitano. Non hanno, come i polipi carnosi, una decisa disposizione alla degenerazione cancerosa, e non rivestono questo cattivo carattere che allora quando vengono irritati per mezzo d' imprudenti manuvre.

Le cause che danno luogo ai polipi del naso sono quasi affatto sconosciute. È stato rimarcato che molte persone affette da questa malattia erano andate soggette a delle infiammazioni della membrana pituitaria, ed è stata annoverata per questo la corizza fra le cause dei polipi. È stato pure osservato talvolta che la formazione di questi tumori era stata preceduta da una cascata, oppure da un qualche colpo sul naso, dall'uso delle polveri starnutatorie troppo forti e troppo irritanti, dall'abitudine di stuzzicarsi troppo frequentemente il naso colle dita, dalla soppressione di uno scolo abituale. Ecco presso a poco a ciò che si ristringe quanto sappiamo intorno alle cause dei polipi, che è lo stesso che dire quanto la loro etiologia è poco avanzata.

I sintomi dei polipi del naso variano secondo i gradi e la specie della malattia. Nel principio, non danno luogo ad altri incomodi se non se a quelli che accompagnano la corizza alquanto violenta; il malato soffre un imbarazzo nelle narici, un'incomoda sensazione, da cui cerca liberarsi col soffiarsi spesso il naso; è abitualmente incimurrito; l' aria penetra difficilmente nelle fosse nasali, e l' odorato è ottuso. Il malato rimaner può per lungo tempo in questo stato senza sospettare di avere un polipo; ma quando il tumore ha acquistato un certo volume, si accorge allora che un corpo estraneo tappa la narice, sente il polipo col dito e si può anche scorgere se si esamina l'interno del naso in un luogo in cui ci sia molta luce. L'odorato e la facoltà di respirare dalla narice si perdono del tutto; e nel caso che affette sieno le due narici, il malato non può respirare più che dalla bocca. Il tumore seguitando ad ingrossare, comprime il canale nasale, sospende o arresta lo scolo delle lacrime nel naso: di qui nasce il ristagno di questo umore nel sacco lacrimale, la dilatazione di esso, e la lacrimazione. Talora una porzione del polipo esce dalla narice; ma più sovente però si dirige indietro ove trova minore resistenza, e si estende oltre le fosse nasali fino nella faringe dietro il velo palatino, il quale si abbassa allora ed è spinto in avanti. In questo caso l'udito si fa duro, perchè le trombe eustachiane sono compresse, in particolar modo quella che corrisponde a quella fossa nasale da cui il polipo ha preso origine. La voce e la pronunzia sono alterate; la deglutizione è impedita. La respirazione addiviene faticosa un giorno più dell'altro, e il malato è nel caso di rimanere soffocato. Quasi tutti i sintomi che abbiamo riportati sono comuni alle differenti specie di polipi, ma ciascuna specie ha dei segni particolari che la distinguono e che meritano una somma attenzione.

I polipi mucosi non sono preceduti, nè accompagnati da alcun dolore; crescono lentamente, e di rado escono dalle aperture della fossa nasale; non agiscono sulle di lei pareti con forza bastante per scostarle, e quando ciò accade, il setto cede alla loro pressione e viene spinto dal lato opposto. Quando il tumore si porta sotto le cartilagini laterali, le rialza onde il naso doventa più grosso. Esaminando la fossa nasale a chiara luce, il polipo presentasi sotto la forma di un corpo schiacciato trasversalmente, tondo alla di lui estremità, di colore bianco grigio e di un aspetto lustro. Questo corpo è mobile; avanzasi verso la narice allorchè il malato fa un qualche sforzo di espirazione, e va indietro, e in alto se cerca di attirare dell' aria, col fare una forte ispirazione. I polipi mucosi aumentano di volume quando i tempi sono umidi, e diminuiscono quando l'atmosfera è asciutta; e sì fatte alternative accompagnate sono dall'aumento e dalla diminuzione degli incomodi cui danno luogo

questi tumori. Non mai gettano sangue spontaneamente, e se ne lasciano colare toccandoli, egli è in piccola quantità.

I polipi duri o sarcomatosi hanno di comune fra loro che sviluppansi tutti con qualche rapidità; che di frequente escono dall' apertura posteriore delle fosse nasali per poi internarsi fino nella faringe; che il loro accrescimento essendo qualche volta considerabilissimo e facendosi per tutte le parti, divaricano gli ossi in mezzo ai quali sono situati; che essi sono immobili nel loro sito, dimodochè l'aria espulsa nell' espirazione e attirata nella ispirazione, non li fa provare nessun movimento; che infine lo stato della atmosfera non portando nessuna influenza sopra di loro, conservano lo stesso volume sia quando i tempi sono umidi, sia quando sono asciutti.

I polipi carnosi sono qualche volta preceduti dall' epistassi, da dolori alla fronte e alla radice del naso; sono sensibili e fanno sangue appena si toccano, ed anche fanno sangue e sono dolorosi senza toccarli. Se il malato starnuta, tosse, o si soffia il naso, prova o una dolorosissima sensazione nella narice e alla fronte, o soffre realmente. Questi polipi hanno una singolare disposizione a degenerare in cancro, specialmente irritandoli; e quando ridotti sono a questo disgraziato termine, cagionano dei dolori lancinanti e lasciano colare una materia icorosa fetidissima.

I polipi scirrosi sono suscettibili di prendere un volume considerabile, e sviluppandosi escono più facilmente degli altri dall' apertura posteriore delle fosse nasali onde penetrare nella faringe ove spesso acquistano un aumento enorme; talvolta nascono ancora dall' arco della faringe o da qualche sito in vicinanza di esso. Questi polipi non gemono mai sangue spontaneamente, e quando ciò accade nel toccarli, non ne forniscono d'ordinario che mediocre quantità; duri e quasi non suscettibili di compressione, non sono per se stessi dolorosi, e quando cagionano dei dolori, dipendono questi dalla pressione che esercitano sulle parti circonvicine. Quando s' irritano con imprudenti operazioni, o per mezzo dell' applicazione dei caustici, possono degenerare in cancro; ma hanno molto meno di disposizione a questa degenerazione di quello non ne abbiano i polipi carnosi.

Il prognostico relativo ai polipi del naso è subordinato alla loro natura, al luogo che occupano, al loro volume, all' estensione delle loro adesioni, ec. I polipi mucosi sono molto meno gravi dei polipi duri e sarcomatosi. Lasciati a se stessi, non prendono mai un carattere cattivo, e gl' incomodi che ne risultano sono sopportabilissimi. Questi polipi possono essere strappati, o attaccati in qualunque altro siasi modo, senza cagionare nè emorragia, nè altri accidenti; ma è cosa difficile di sradicarli affatto, e si riproducono spesso, dopo che furono strappati. Pur non ostante ciò non accade tanto frequentemente quanto si crede. Esistono sovente varii polipi di questa specie, ciascheduno dei quali ha la sua adesione particolare, ed è perfettamente distinto da ogni altro. Quello che trovasi più vicino alla narice, cala verso questa apertura, mentre l' altro o gli altri sono spinti in alto, in dietro, e non possono essere veduti. Perciò, quando il polipo apparente è stato portato via, quello che gli stava accanto viene in avanti e in basso, e quando si mostra, credesi sia una riproduzione del primo.

I polipi duri o sarcomatosi sono in generale gravissima malattia. Con tutto ciò la prognosi che se ne deve portare, non è sempre egualmente funesta. I polipi carnosi, di color rosso oscuro, dolorosi, che spontaneamente o almeno appena toccati gemono sangue, oppure che lasciano scolare una materia saniosa e fetida, sono pericolosi; e qualunque sforzo faccia il chirurgo all' effetto di distruggerli, o per portarli via, non serve che ad accelerare la morte, fine indispensabile di questa specie di tumori. I polipi scirrosi, quantunque molto gravi, non ostante lo sono meno di quelli di cui abbiamo ora parlato. Si può legarli o estirparli, quando hanno un peduncolo, in special modo se hanno oltrepassata l'apertura posteriore delle fosse nasali, e abbiano preso dello sviluppo nella faringe. Ma allora che questi polipi sono a base larga, che hanno acquistato un gran volume, e che riempiono la fossa nasale, della quale hanno divaricate le pareti, non bisogna stuzzicarli; farne la legatura è impossibile; non si può strapparli che parzialmente, e ciò che ne rimane, cresce con celerità, prende un carettere più

cattivo, e con prontezza dà luogo ad un disgraziato fine. Si contano però degli esempii di polipi scirrosi, guariti per estirpazione; ma questi esempii sono rari assai, mentre citare se ne potrebbe un numero infinito, nei quali è stato veduto che dopo questa operazione, il male è ricomparso e ha rivestito il carattere carcinomatoso.

Per guarire i polipi delle fosse nasali, è stato proposto e praticato l' essiccazione, la cauterizzazione, l' amputazione, la lacerazione, lo strappamento e la legatura. Esamineremo adesso successivamente ognuno di questi mezzi terapeutici, li paragoneremo fra loro, indicheremo quelli che meritano la preferenza, e i casi nei quali conviene di metterli in pratica.

Per seccare i polipi, si ricorre ai medicamenti astringenti, liquidi o solidi. Fra i rimedii liquidi che s' impiegano ordinariamente, vi sono l' acqua vegeto-minerale, l'acqua alluminosa, i decotti astringenti. Qualunque siasi di questi liquidi che si adopera, il malato deve tirarlo su nel naso per più volte al giorno, o anche iniettarlo sul tumore. Ma quando si fa uso di medicamenti attivi, come alcool, aceto stillato, non devono essere introdotti nella fossa nasale che con circospezione. Si porteranno dunque sul polipo dei tamponi imbevuti in questi liquidi, e se ne esprimerà leggermente una porzione, affinchè non coli sulle parti sane della membrana pituitaria. I medicamenti solidi di cui è stato consigliato l'uso, sono varie polveri astringenti, come la polvere di galla, di scorza di melagrana, di arancia e di cipresso, che si rendono più attive coll' aggiungervi un poco di allume crudo, o di polvere di sabina. Queste polveri si possono soffiare sul tumore per mezzo di un cannello, o meglio ancora ricuoprirne un tampone umido, che s' introduce poi nella fossa nasale, e situasi sul tumore, in modo che il medicamento siane a contatto, e non tocchi che desso. Il metodo dell' essiccazione, applicabile soltanto ai polipi mucosi, offre pochi inconvenienti; ma disgraziatamente ha pochissima efficacia. Pur non ostante quando il polipo è molto floscio, e situato poco profondamente, che d' altronde fare si deve con un malato paurosissimo, che rimane molto spaventato dalla più lieve operazione, l' essiccazione può essere tentata; se i disseccanti non producono una diminuzione apparente nel volume del polipo, renderanno almeno più facile l' esame da farsi del tumore, potranno far conoscere il luogo e l' estensione della di lui aderenza, circostanze tutte da non meritare che siano trascurate, quando non ancora è stato deciso di praticare l' operazione, o che si è titubanti sulla scelta del metodo da adoperare. L' essiccazione può essere utile, specialmente dopo l' estirpazione di un polipo, o la di lui distruzione procurata in qualunque altra siasi maniera. Essa può prevenire, o per lo meno ritardare la riproduzione del tumore.

La cauterizzazione è stata messa sovente in uso, per la cura dei polipi del naso. Gli antichi ricorrevano qualche volta al cauterio attuale; ma oggi giorno non si impiega quasi mai. Ad onta della precauzione che sempre si ha, e che deve aversi, di non applicarlo che per un istante sul tumore, affinchè la cannula nella quale s'introduce, e che deve servire a proteggere le parti vicine dal calore, non abbia tempo di riscaldarsi, pur nondimeno la membrana pituitaria s'infiamma, il dolore è violentissimo, ed estendesi talora nell' interno. L' applicazione dei caustici non offre inconvenienti così gravi; possiamo servircene contro i polipi mucosi, che hanno poco volume, e che sono situati poco profondamente. Quelli che si adoprano d'ordinario, sono il nitrato di argento fuso, il muriato d'antimonio liquido, l'acido nitrico, e la potassa caustica liquefatta. Quando ci serviamo del nitrato d'argento, si mette a contatto del polipo per varii secondi di minuto; si assorbe quindi con delle fila quella porzione di caustico che si è fusa, e che potrebbe colare sulla membrana pituitaria. Allorchè si fa uso di un caustico in stato liquido, si applica sul tumore per mezzo di un pennello fatto di pannolino bene spremuto, e appena è stato ritirato il pennello, si fa ispirare o si inietta nel naso dell' acqua tiepida onde indebolire l' attività e portar via quelle parti del caustico, che potrebbero diffondersi sulla membrana pituitaria e cauterizzarla. Qualunque siasi il caustico di cui ci serviamo, se ne ripete l'applicazione più o meno sovente, secondo la grandezza, la resi-

stenza del tumore e la sensibilità del malato. Questo metodo è sempre lungo, doloroso e incerto. Qualche volta dopo diversi anni di cura, si giunge è vero a diminuire considerabilmente il volume del polipo, ma non si distrugge affatto. Per questo motivo l' uso dei caustici caduto in disuso contro i polipi mucosi, abbandonato fu da lungo tempo per i polipi duri e sarcomatosi, di cui ha sollecitata sempre la degenerazione in cancro.

L'escisione o amputazione dei polipi, anticamente fu raccomandata da Celso, Paolo d' Egina, e dai chirurghi che gli hanno seguiti. Gl' istrumenti di cui servivansi per praticarla, sono quasi sconosciuti affatto ai nostri tempi, e non abbiamo che una imperfettissima idea di quello che più recentemente venne adoperato da Fabrizio d'Acquapendente, quantunque ne lasciasse la figura. È derivato da ciò che la maggior parte dei chirurghi, che nel passato secolo hanno ricorso a questo metodo, hanno impiegato o un coltello a forma di mezza luna, o le forbici o un bisturino ordinario. L'escisione può essere praticata quando il polipo è guarnito di peduncolo, e che è situato molto vicino alla narice, onde nel tirarlo con un oncino si possa scorgere il peduncolo medesimo e tagliarlo, senza timore di tagliare nell'istesso tempo una porzione della membrana pituitaria. Quei polipi che sono situati profondamente, non possono essere amputati: il prudente chirurgo, anche allora che l' operazione è praticabile, ne sta lontano temendo la emorragia, da cui potrebbe essere accompagnata. Non ostante questo metodo è stato messo in uso, e con evento felice, in certi casi nei quali gli altri mezzi curativi non potevano essere impiegati o almeno l'applicazione di essi non sarebbe stata così fortunata; tale è quello di cui parla Ledran nelle sue osservazioni di chirurgia: un polipo scirroso empiva la fossa nasale sinistra, e usciva in parte dal naso, allargandosi a guisa di fungo, della grossezza di una noce: si prolungava poi anche in gola, ove costituiva un tumore della grossezza di una piccola mela, il quale spingeva in avanti il velo pendulo palatino. Ledran acchiappò colle dita quella porzione che usciva dal naso, e tirandola a se tanto quanto potè, senza estirparla, la tagliò nella narice, più in alto che fosse possibile. Portò quindi i diti profondamente nella bocca posteriore, oltre il velo del palato, e per mezzo di forbici curve giunse a togliere considerabili porzioni del tumore. L' emorragia obbligò Ledran a sospendere l'operazione. Internato il dito nella narice, conobbe da qual punto nasceva il tumore, e con le forbici ed un bisturino lo demolì affatto. L' effusione di sangue, che l' ultimo periodo dell' operazione rendè molto gagliarda, fu arrestata col tamponare le due aperture della fossa nasale.

Fra tutti i metodi impiegati per guarire i polipi, l'estirpazione è quello che vien messo in uso, nel maggior numero dei casi. Egli conviene specialmente contro i polipi mucosi. Si può adoperare eziandio contro i polipi scirrosi peduncolati. Ma per quelli che sono di larga base, come pure per tutti i polipi carnosi, l'estirpazione non potendo farsi che parzialmente, accelererebbe la degenerazione cancerosa nella porzione che rimane. Si estirpano i polipi con le pinzette rette, o un poco curve, i di cui morsi allungati e finestrati, sono guarniti dal lato pel quale sono a contatto fra loro, di scabrosità disposte in guisa tale che quelle di una parte si collocano negl' intervalli di quelle dell' altra, ed a cui danno i manifattori il nome di *denti di lupo*. Questi denti s' internano nella sostanza del tumore, e impediscono alla pinzetta di sdrucciolare. Ecco in qual modo si procede all'estirpazione dei polipi. Il malato sta in un luogo, dove ci sia chiara luce, a sedere in una sedia mediocremente alta, colla testa un poco rovesciata allo indietro, e appoggiata al petto di un aiuto che nel medesimo tempo tiene in alto l'estremità del naso. Il chirurgo situato dirimpetto, prende colla mano destra un paro di pinzette la di cui grandezza è proporzionata all'età del malato, le impugna nell' istessa maniera di un paro di forbici, le introduce nella narice slontanandone le branche, e le interna più che sia possibile, fra le pareti della fossa nasale e il tumore. Quando egli si accorge che l'istrumento è giunto a quella profondità che conviene, ne ravvicina le branche comprendendo il polipo fra di loro, e se crede di averlo preso bene, lo estirpa facendo fare un giro alle pinzette, sempre nell' istesso senso, e tiran-

dole a se. Se il polipo cede e vien fuori della narice, quantunque sia tutt'ora aderente alla membrana pituitaria, il chirurgo deve impugnare un secondo paio di tanaglie, colle quali lo prenderà più vicino alla radice, e continuerà a fare i soliti moti di torsione e di trazione, fintanto che la radice rimanga rotta, e il polipo sia tirato fuori in totalità. Se il polipo è di tessitura consistente, e stia attaccato per mezzo di un piccolo peduncolo, si porta via intiero al primo colpo. Ma più sovente accade che egli si rompa, ed allora si è obbligati ad acchiapparlo di nuovo alla base. Quando avviene di strappare così il polipo applicando la prima volta le pinzette, sgorga il sangue tanto abbondantemente, che quelle persone le quali non hanno mai praticata nè veduta praticare questa operazione, si troverebbero nel caso di abbandonarla, prima di aver portato via tutto il polipo. Ma tale specie di emorragia non deve spaventare punto il chirurgo; mentre se dopo aver lasciato sgorgare per qualche tempo il sangue seguita l'emorragia, si fa arrestare per mezzo di acqua fredda tirata su nel naso; ciò che offre anche il vantaggio di portar via quel sangue che riempie la narice, e che impedisce di vedere quella porzione di polipo che è rimasta. Allorchè il tumore è talmente considerabile, che addiviene molto difficile o anche impossibile di acchiapparlo colle tanaglie ordinarie, ci serviamo dietro il consiglio di Richter, di tanaglie a branche separate, come quelle di un forceps, e si portano queste due branche su due punti opposti del polipo; poi si riuniscono per farle agire simultaneamente.

Si conosce che il polipo è stato portato via in totalità, dal libero passaggio dell'aria nelle fosse nasali, dal cadere in gola l'acqua che vi si fa tirar su, e dal non vedere porzione alcuna del polipo, dopo avere sbarazzata la narice da quel sangue che la riempiva.

Quando il polipo invece di essersi portato verso la narice si è portato in gola e vi deprime il velo palatino, è cosa impossibile di prenderlo colle pinzette dall' apertura anteriore, e supponendo ancora che si potesse, non sarebbe facile di farlo rientrare nella fossa nasale, onde tirarlo via di li; bisogna dunque tirarlo in quel senso verso del quale è naturalmente diretto, e andare a trovarlo dalla bocca. Le pinzette rette non possono servire in questo caso. Fa d'uopo impiegare le tanaglie curve per piatto e su un lato. È vero che queste tanaglie peccano per non poter torcere il tumore, e per non poter farle agire che tirando a se; ma tale inconveniente viene dal metodo stesso, e dall'impossibilità di potere adoperare un altro strumento. Per acchiappare un polipo di dietro al velo pendulo palatino, si fa situare il malato come per l'operazione precedente. Se gli fa aprire la bocca, e s'introduce un cono di legno fra i due ultimi denti molari, onde impedire alle mascelle di ravvicinarsi. Si porta il dito indice della mano sinistra nella bocca posteriore, a fine di riscontrare il tumore e la di lui connessione, e s'introduce la tanaglia curva lungo questo dito, il quale serve a condurre i due morsi nel luogo e all' altezza che conviene. Si ritira allora il dito, si stringe il tumore, e si tira contemporaneamente in basso e in avanti, facendo eseguire alla tanaglia dei moti laterali. Appena è stato estirpato, si introduce di nuovo il dito dietro il velo del palato, onde assicurarsi se sia stato portato via per intiero. Qualora ne fosse rimasta una qualche porzione, si applica di nuovo la tanaglia per staccarla. Ma allorchè il polipo sdrucciola fra i denti dello strumento o è talmente compatto da non potere svellerlo per mezzo delle tanaglie curve con le quali non si fa che tirare, si taglia con le forbici curve, introdotte colla guida del dito indicatore, quella porzione di tumore che è prominente dietro il velo palatino, e spingendo poi, per mezzo del dito che si tiene in gola, nella fossa nasale ciò che rimane, si svelle dalla narice servendosi di una tanaglia retta, con la quale si può torcere il tumore.

Si offrì a Manne un caso di questa specie, ed anche più imbarazzante. Il polipo empiva la fossa nasale, formava una considerabile prominenza nella bocca posteriore, e in avanti chiudeva onninamente l'apertura della narice. Manne cercò di estirpare la massa posteriore; ma il velo palatino, teso dalla pressione che il tumore esercitava sopra di esso, frapponeva un ostacolo all' operazione; di modo che questo chirurgo si determinò

a fendere il velo del palato, sulla linea mediana, in tutta la porzione carnosa; tagliò quindi in più tempi diverse porzioni del tumore, e quando l'ebbe ridotto ad un volume tale da poter essere tirato in avanti, tentò di passare le tanaglie fra la porzione anteriore del polipo e la narice. Ma queste erano tese tanto, che tutti i tentativi furono infruttuosi. Manne allora passò diversi fili nel tumore, e formò in avanti un' ansa, con la quale tirava il polipo, mentre che con le dita introdotte nella bocca posteriore lo spingeva in avanti. Il tumore cedè, il suo peduncolo si ruppe, e il romore che fece passando con celerità oltre la narice, fu simile a quello che producesi nello sturare una bottiglia. Pochi giorni dopo si presentò un altro polipo; fu estirpato e la guarigione divenne completa.

Avvi una terza maniera di estirpare i polipi; si fanno fare al tumore dei moti alternativi verso l' apertura anteriore e posteriore della fossa nasale, fino a che non ceda: per praticare questa operazione non ci abbisogna altro strumento fuori dei diti indicatori; se ne interna uno nella narice, e s' introduce l' altro nella bocca, dietro il velo palatino; giunti a toccare il tumore, si spingono alternativamente in avanti e in dietro, fin tanto che non ci accorgiamo di aver vinta ogni resistenza; e allora si fa uscire dalla più vicina apertura. Questo processo è semplice; ma convenire non può che in un piccolissimo numero di casi. Bisogna che il tumore abbia origine, e sia situato nella parte la più declive delle fosse nasali; bisogna pure che offra una certa consistenza; mentre un polipo vessicolare che non avesse punta consistenza, non potrebbe essere estratto in questa guisa; e quello che occupasse la parte la più alta della cavità nasale, non potrebbe essere acchiappato dalle dita del chirurgo. Morand ha praticato quest' operazione in un caso in cui il polipo essendo situato molto indietro, non era stato possibile di strapparlo per mezzo delle tanaglie. Sabatier vi ricorse pure in una circostanza quasi simile: la profonda situazione del tumore gli aveva impedito di prenderlo colle pinzette; solo però invece di far fare dei moti alternativi al polipo dall' indietro in avanti, lo pigiò unicamente con un dito che aveva introdotto nella narice, e lo fece cadere nella faringe. Dappoi non comparvero più tumori.

Qualunque sia il metodo col quale si è estirpato un polipo nasale, se il sangue cola abbondantemente, e che passato un certo tempo non cessi spontaneamente, si farà attirare nel naso dell' acqua fredda, o acqua mescolata con aceto: e se ciò non basta per arrestare l' emorragia, si tamponeranno le narici.

È cosa rara che l'estirpazione dei polipi del naso, sia accompagnata da accidenti infiammatorii, che esigano l'uso del salasso e dei mezzi antiflogistici generali. Il dolore e l'irritazione che ne risultano, si calmano prontamente, specialmente facendo tirar su dei decotti emollienti. Quando l' irritazione è cessata, si sostituisce dell'acqua alluminosa a queste lozioni, e se ne continua l' uso per molto tempo, per reprimere ciò che potrebbe essere restato della base del polipo, e prevenirne la riproduzione. Ad onta però di questa precauzione spesso accade di veder comparire un nuovo polipo in capo a un tempo più o meno lungo. Questo nuovo polipo o è una produzione del peduncolo di quello che è stato estirpato, o un polipo distinto e separato, che esisteva contemporaneamente al primo, e che si palesa quando la resistenza oppostagli da quest'ultimo più non lo trattiene. In tutti i due casi, fa d'uopo intraprendere di nuovo l'operazione, ciò che si può fare senza inconveniente alcuno. Non è raro il vedere delle persone che hanno subito tre o quattro volte questa operazione, ad intervalli più o meno grandi, e che in ultimo sono guarite.

Paolo d'Egina, dopo di lui Albucasis, e diversi altri chirurghi, hanno proposto un metodo particolare che hanno creduto appropriato a distruggere i residui dei polipi estirpati o tagliati, il quale consiste nel passare dal naso in bocca uno spago con diversi nodi, a mezzo pollice di distanza gli uni dagli altri, e nel tirare alternativamente le due estremità dello spago. L'imperfezione di questo metodo non è sfuggita a Fabrizio d'Acquapendente. Osserva egli con molto senno, che le porzioni del polipo che sono rimaste dopo l'estrazione, non possono trovarsi sotto l'influenza dei moti dello spago, giacchè hanno adesione alle pareti o

alla parte superiore della fossa nasale, e i nodi non agiscono che sulla parte inferiore di questa fossa, ove esercitano una confricazione dolorosa, l'irritano, l' escoriano, e possono denudare gli ossi senza attaccar punto i resti del polipo.

Ciò che abbiamo detto di questo spago nodoso, senza restrizione si applica ad un certo strumento immaginato da Levret, e che credeva egli più atto non solo a secondare la veduta di Paolo d'Egina, ma a distruggere pur anco per intiero i polipi mucosi. Quest'istrumento è composto di uno stile d'argento molto flessibile intorno al quale gira a guisa di spirale un filo di ottone. Vi sono per moverlo due manichi, uno fisso e l'altro mobile, aggiunti alle estremità dello strumento. Quello che è mobile, è scavato in modo da ricevere una cannula terminata in forma di lacrima, a cui lo stile d'argento, e il filo d'ottone sono fissati. Per mettere in uso questo strumento, bisognerebbe introdurre nella narice quell'estremità alla quale si aggiunta il manico mobile, fintanto che la cannula, veduta al di là del velo pendulo palatino, possa essere acchiappata con delle pinzette da polipo, e condotta al di fuori della bocca: a quest'epoca il manico mobile vi dovrebbe essere accomodato, e il chirurgo prendendo i manichi uno per mano, tirerebbe alternativamente l'istrumento dall'avanti in dietro, e dall' indietro in avanti onde per mezzo della confricazione dell'istrumento distruggere il polipo. Levret non si è mai servito di questo strumento; e non sembra che vi sia alcuno che ne abbia fatto uso; così pure dicasi dello spago nodoso di Paolo d'Egina.

Non bisogna confondere i metodi di cui abbiamo parlato, col setone che adoperavano gl' antichi a fine di portare, su que' residui dei polipi che non avevano potuto estrarre, dei medicamenti adattati a distruggerli. Ledran si è servito con successo di questa pratica per distruggere le reliquie di un polipo mucoso, di cui non aveva potuto estirpare che una porzione. Questo celebre chirurgo fece fare un paro di pinzette piatte, leggermente curve, e finestrate alla loro estremità, le di cui branche avevano quattro pollici di lunghezza. Onde passare il setone che era composto di dodici o quindici fili di cotone, Ledran se lo fece legare all' estremità del dito indice della mano sinistra, in modo da potere slegarlo senza fatica: introdusse le pinzette nel naso fin dietro il velo del palato; portò quindi quanto prima il dito guarnito del setone nel fondo della bocca dietro all' ugola, più in alto che gli fu possibile, prese l'estremità del setone, e la tirò fuori del naso. Giornalmente sera e mattina veniva tirato il setone dalla bocca dopo aver ricoperta di un qualche digestivo quella parte che doveva stare a contatto del polipo. Il volume del setone fu gradatamente fatto più grosso; la suppurazione fu abbondantissima per lo spazio di venti giorni. Il libero passaggio dell'aria e delle injezioni, avendo dato a conoscere che il polipo era rimasto distrutto, Ledran sostituì al suppurativo, un' acqua essiccativa preparata col solfato di zinco e l' ossido verde di rame. In un mese la guarigione fu completa. Allora che le pinzette non possono passare pel naso, fa d'uopo, dietro il consiglio di Ledran, far penetrare una corda di budello, di poca grossezza, asciuttissima, molto diritta, lunga un piede dall'apertura anteriore della fossa malata all'apertura posteriore; arrivata che sia questa corda al velo palatino, si procura dalla bocca di prenderla con due dita, si tira dall'indietro in avanti, e con essa si tira il setone che è attaccato alla sua estremità. Questo processo è più semplice del primo; ma lo è molto meno di quello di Bellocq, che noi abbiamo descritto parlando dell'epistassi.

L' ultimo mezzo per guarire i polipi delle fosse nasali, di cui ci rimane a parlare, è la legatura. Consiste essa nello stringere la radice del polipo più vicino che si possa alla sua origine, per mezzo di un filo d'oro, d'argento o di canape, condotto e serrato con istrumenti adattati. Questo mezzo non è già applicabile a qualunque sorta di polipi, giacchè non è appropriato che per quelli che hanno un peduncolo, e che sono situati sul piano delle fosse nasali o alla parte inferiore delle loro pareti. Il modo di metterlo in opera differisce secondo che il polipo è limitato alla fossa nasale, e che si presenta dalla narice, o che avendo cominciato a formarsi nella fossa nasale, si è portato in dietro nella faringe, dove ha acquistato un aumento più o meno considerabile; in una parola, secondo che trat-

tasi di un polipo nasale, o di un polipo della gola.

La legatura dei polipi del naso è sempre difficilissima, e talvolta è anche impossibile. Falloppio (1) è, a mio credere, il primo che abbia impiegato un filo metallico per legare i polipi del naso, e che servito si sia di una cannula d' argento, per portare questo filo sulla radice del tumore. Ecco in qual modo descrive egli quest' operazione: s' introducono in una cannula d' argento le estremità di un filo in modo che oltrepassi da una parte la cannula, e dall' altra costituisca un' ansa; si porta quest' ansa nel naso, e quando il polipo vi è rimasto compreso, e che il filo è stato fatto sdrucciolare sul peduncolo, si tirano i capi del filo con forza bastante per tagliare le radici del tumore, e determinarne la caduta. Levret e Palluci hanno perfezionato il metodo di Falloppio; il primo servendosi di una cannula doppia, e il secondo impiegando, è vero, una cannula semplice, ma corredata però verso quell' estremità che corrisponde all' ansa, di una traversa che separa i due capi del filo. Levret e Palluci, torcendo il filo intorno al peduncolo del tumore, lo strangolano e lo tagliano a poco a poco in luogo di strapparlo bruscamente come faceva Falloppio. Ma qualunque sia l'istrumento che s' impiega per portare nella fossa nasale un filo metallico proprio a inviluppare un polipo, non v' è speranza di riuscirvi che in quanto che il tumore sia situato molto vicino alla narice, e che il diametro più grande di esso non ecceda il diametro antero-posteriore di questa apertura, qualora il polipo aderisca al setto o alla parete esterna della fossa nasale, e il diametro trasversale in caso che sia attaccato al piano o alla parete anteriore.

La legatura dei polipi del naso, per mezzo di un filo di canape o di seta, è stata proposta in tempi molto lontani; ma Glandorp è il primo che sia entrato in qualche dettaglio relativamente a questa operazione: e anche non ha descritto il processo che teneva con esattezza bastante da formarsene una chiara idea. Dice di essersi servito di una specie di oncino tondo e forato alla di lui estremità, onde passare un fil di seta incerato all' intorno del peduncolo di un polipo, grosso quanto una fava, e che aderiva alle vicinanze dell' osso nasale del lato sinistro; annodò quindi il filo intorno al peduncolo per mezzo di due sonde, ma non indica nè la forma di queste sonde, nè la maniera con cui servivasene. Ogni giorno fu serrata la legatura; talmentechè la costrizione essendo stata più forte nel nono giorno, il polipo cadde; ne sgorgò appena da due cucchiaiate di sangue.

Parlando della cura dei polipi nasali, Dionis dice che varii autori, che non cita però, consigliano la legatura di quelli che sono tenui e stretti alla loro radice, e che pretendono potere essa riuscire facendola nella seguente maniera: si prenderà un lungo ago curvo di piombo o di filo d' ottone, e s' infilerà in esso del refe grosso incerato, nel mezzo del quale si farà un nodo semplice che si situerà in una pinzetta a becco di corvo, si acchiapperà il tumore con questa pinzetta, e si farà sdrucciolare il nodo fino alla di lui radice; quindi si introdurrà l' ago nella fossa nasale portandolo fino alla faringe, ove si procurerà di prenderlo per portarlo fuori insieme col filo di cui è infilato. In questo modo, una delle estremità del filo esce dalla bocca e l' altra dal naso, e tirandole giornalmente in senso contrario, si strangola il polipo e si fa cascare. Dionis pensa che questo modo di fare la legatura sia bene inventato; ma crede che difficile ne sia l' esecuzione. Noi poi aggiungeremo a ciò che è impossibile di riuscirvi anche quando il polipo è poco grosso, e che i tumori di questa specie, che hanno poco volume onde essere legati con questo processo, sempre legati saranno con maggiore facilità, e con minore incomodo pel malato, secondo il processo d' Eistero.

Eistero l' inventò per legare un polipo che una signora di 70 anni aveva nella narice sinistra. Il tumore era della grossezza, e presso a poco della figura di una susina di Damasco. Empiva la narice, impediva quasi affatto il passaggio all'aria, e faceva difforme il naso; era rosso, immobile: la di lui radice era dura, corta e inflessibile. Avendone esplorato il con-

(1) *Opera, tom. III, cap. XXIII, p. 99.*

torno con uno stile, onde conoscere gli attacchi e i limiti di esso, Eistero vide che aderiva alla parte media e laterale del naso. Era stato tentato di distruggere il polipo con i caustici; ma ciò che ne veniva consumato la vigilia, si trovava rigenerato l' indomani. Sembrò dunque che la legatura fosse il mezzo il più conveniente da tenersi. Ed ecco come Eistero la praticò; fece fare un ago curvo, col manico bucato vicino alla punta ago simile a quello che Goulard inventò per legare l' arteria intercostale, ma però assai meno lungo. Avendo passato un filo di seta a doppio nell' apertura dell'ago, alzò e portò infuori colla mano sinistra la pinna del naso; tenendo nella destra l' istrumento ne insinuò la punta fra il naso e il polipo, e lo internò fino al di là della radice di esso; alzò allora un poco la manica dell' istrumento, e lo diresse in modo da portarne la punta in basso; tirò fuori il filo, e abbassando nuovamente il manico, estrasse l' ago. Al filo solo rimasto fu fatto un doppio nodo. La legatura fu rinnuovata coll' istesso metodo nel giorno susseguente e nel terzo; nel quarto, in cui il polipo si era fatto molto duro e era diventato nero, si staccò mentre fu scossa la legatura onde conoscere se stringeva ancora. In breve riprese il naso la sua forma naturale; la malata respirò liberamente, e si trovò perfettamente guarita.

Levret, che si è occupato molto della cura dei polipi della matrice e della vagina, e che ha immaginati dei metodi adattati a portare una legatura intorno ai loro peduncoli, a qualunque profondità siano essi collocati, ha applicati questi metodi ai polipi delle fosse nasali, ed è giunto a guarire diverse persone che ne erano affette. Ma fra tutti gli strumenti inventati da Levret, uno solo può servire a portare un filo all'intorno della radice dei polipi del naso: egli è quello che chiama *porta-ansa o serranodi*. Quest'istrumento è una specie di pinzetta a anelli, e le di cui branche hanno vicino all' estremità un'apertura oblunga, nella quale è situata una piccola puleggia: in basso, cioè a dire distante una linea circa dalla loro riunione, ognuna branca presenta una piccola prominenza ove è pure collocata una puleggia. In fine, gli anelli sono spaccati lungo i tre quarti della loro lunghezza. Onde legare un polipo per mezzo di quest'istrumento, Levret formava con un filo incerato, un'ansa più o meno grande, secondo il volume del tumore, e di cui limitava il circolo col nodo da chirurgo. I capi che pendevano del filo erano infilati separatamente, 1.° al di sotto delle puleggie superiori, passando dal di dentro in fuori, 2.° al di sotto delle puleggie inferiori, 3.° nella fessura degli anelli; e dopo aver tirati bastantemente questi due capi onde far toccare il nodo dell'ansa all'estremità dello strumento, legava i due capi fra gli anelli, prima per mezzo di un nodo passato tre volte, per timore che non si rallentasse, indi con un nodo a scorsojo bene serrato. Un altro istrumento a cui Levret dà il nome di conduttore dell'ansa, era destinato a dirigere la legatura. Allorchè era questa arrivata intorno al peduncolo del polipo, il chirurgo cavava quest' ultimo istrumento, e si serviva dell' altro per stringere la legatura, tirando i capi ciondolanti del filo, mentre con lo strumento spingeva il nodo dell' ansa. Levret si è servito di questo strumento per legare i polipi della matrice e del naso, e con successo; ma avendo conosciuto che questo processo era imbarazzante pel comune degli operatori, immaginò altri strumenti, di cui parleremo quando si tratterà dei polipi della matrice.

Il primo istrumento di Levret ha fatto nascere l' idea di servirsi delle ordinarie pinzette a anello, forate alla loro estremità. Dopo aver passato un filo nelle due aperture delle pinzette, s' introducono chiuse fino al di là del tumore, fra i lati liberi di questo e la corrispondente parete della fossa nasale; si aprono quindi in modo tale che una delle due branche resti dalla parte della base del polipo, e l'altra strisciando al di sopra dell'apice si collochi dalla parte opposta, in seguito si tirano a se; si annoda il filo, e s'impegna in due sonde d' acciajo chiuse alla loro estremità, e per mezzo di queste si stringe il nodo vicino alla radice del polipo. Si può anche portare sul peduncolo l' ansa di un filo passato nell'apertura delle due sonde di cui abbiamo parlato, introdurle riunite, poi separandole, e lasciandone una accanto al tumore, portar l' altra dalla parte opposta; si ritirano quindi; e dopo aver fatto un nodo, si

fa uso di esse, come sopra, per stringerlo.

In fine è stato proposto, per la legatura dei polipi del naso, di servirsi degli strumenti che Desault ha inventati per quella dei polipi della matrice; ma la forma e l'angustia delle fosse nasali rendono quasi impossibile la pratica di questi istrumenti per legare quei polipi che si sviluppano in queste cavità.

Dietro tutto ciò che abbiamo detto intorno alla legatura dei polipi del naso, concluderemo che quei casi in cui si può adoperare questo mezzo curativo sono estremamente rari; che in quelli nei quali conviene mettere in uso i diversi processi operatorii di cui abbiamo tenuto discorso, sono presso a poco egualmente atti a sodisfare all'oggetto che ci proponghiamo, e che per questa ragione medesima, bisogna accordare la preferenza agli strumenti i più semplici, siccome l'ago d'Eistero, le pinzette a anello e le sonde d'acciajo.

La legatura dei polipi della gola non offre minori difficoltà di quella dei polipi del naso; difficoltà che non derivano solo dalla struttura delle parti, ma ancora dall'impossibilità in cui ci troviamo quasi sempre di conoscere il luogo che ha dato origine al tumore. L'imbarazzo è anche accresciuto dal penoso solletichio, dalle nausee e dal vomito che l'impressione dei diti e degli strumenti cagiona nella bocca posteriore. Sono stati proposti varii metodi di legatura, e tutti tendono a portare un'ansa di filo d'argento o di canape intorno al peduncolo del tumore, per stringerlo, tagliarlo, e far cascare il polipo. Ma quest'ansa ora è stata introdotta dalla narice, ora dalla bocca; e i mezzi che sono stati adoperati per portarla intorno alla radice del polipo, non sempre sono stati gli stessi.

Onde portare dalla narice nella bocca posteriore un'ansa di filo d'argento, Levret si è servito primieramente dei due suoi tubi saldati, poi di un sol tubo la di cui apertura superiore era divisa da una traversa. Ma questa operazione era talmente complicata che Levret ascrive a fortuna l'aver potuto applicare vantaggiosamente i suoi due tubi incrociati ai polipi della gola, e a quelli della vagina e della matrice. Tutti quei pratici che si sono voluti servire dei tubi di Levret per legare i polipi della gola introducendo l'ansa di filo d'argento dalla narice hanno conosciuto come lui, che se non è impossibile, almeno è estremamente difficile il riuscirvi. Ed è all'effetto appunto di rendere meno imbarazzante questa operazione, che Levret si è determinato a consigliare l'introducimento dell'ansa dalla bocca, e di servirsi de' di lui tubi incrociati per portare l'ansa nella faringe. Ecco il manuale di questo processo operatorio: si prende un filo d'argento di coppella, ricotto e flessibile, della lunghezza di un piede e mezzo, vi si unisce uno spago incerato di eguale grossezza e lunghezza. Si uniscono insieme per mezzo di un filo di canape bene incerato che li inviluppa in linee spirali, ma accanto molto le une delle altre. Questo filo deve essere molto fine onde non dare troppo volume alla legatura, e ogni giro fissato da un nodo all'effetto che se questo filo si strappasse in qualunque siasi luogo, lo spago non possa disgiungersi dal filo d'argento. S'immerge tutta la legatura nella cera fusa, di cui si toglie il dipiù per mezzo di un panno lino asciutto e caldo, si unge dipoi onde essa penetri liberamente nei tubi dello strumento. S'infila nei due tubi la legatura in tal guisa preparata, e ciò facendo passare i due capi dall'alto in basso. La grandezza dell'ansa è determinata dal diametro trasversale del tumore. Si chiude l'istrumento, lasciando liberi alle di lui estremità i due capi della legatura; indi, dopo avere rialzata l'ansa più o meno secondo che il caso lo richiede, e in conseguenza averle fatto fare un angolo ottuso più o meno aperto all'estremità superiore dei due tubi, l'istrumento che è sempre chiuso trovasi allora atto a adoperarsi. Il malato è situato comodamente in un sofà; un ajuto tiene la di lui testa; un pezzo di legno o di sughero obbliga la bocca a stare aperta. L'operatore, stando in piedi, prende nella mano sinistra una spatola o un cucchiaio per abbassare la lingua e limitarne i movimenti; colla mano destra impugna l'istrumento chiuso nell'istesso modo che tenendo delle pinzette a anello: primieramente introduce quasi orizzontalmente l'ansa della legatura fino al disotto e oltre il velo pendulo palatino, se fare lo può. Alzando il polso, abbassa il braccialetto della le-

gatura onde internandosi nel fondo della bocca posteriore, fare passare l'ansa della legatura dalla parte bassa del polipo: quindi abbassa il polso più che può, rialza le estremità olivari dell'istrumento, e fa salire il braccialetto della legatura fino al peduncolo del tumore. Giunto a questo punto, il chirurgo cava dalla bocca il cucchiajo o la spatola, tira a se i due capi della legatura, chiude l'istrumento evitando di comprendere l'ugola nel cerchio della legatura medesima. Fissa ognuno dei capi dalla loro parte girandoli più volte fra l'anello e il tubo corrispondente, ciò che è bastante per tenerli ben fissi. Allora non riman più che torcere le due porzioni della legatura all'estremità superiore dei due cilindri: torsione che si fa facilmente e più o meno forte secondo che il peduncolo del tumore è più o meno duro. A quest'epoca si sciolgono i capi della legatura dagli anelli ai quali erano stati attortigliati, si cavano i cilindri, e l'operazione è terminata. I due capi della legatura ravvicinati vengono in tutta la loro lunghezza onde farli passare nello spazio compreso fra due denti se questo lo permette, oppure, se vuoto sufficiente non v'è per riceverli, si collocano separatamente negl'intervalli naturali che esiston fra un dente e l'altro; o finalmente si situano sulle corone dei piccoli denti molari della mascella superiore a fine di abbracciar poi, ripiegando questi capi della legatura, l'una o l'altra commettitura delle labbra, applicarli insieme sulla gota da quel lato che è stato scelto e fissarne le estremità al berretto del malato. Ogni giorno o di due giorni in due giorni si ristringe la legatura fino a che il tumore non sia caduto. A quest'effetto bisogna rinfilare i cilindri dell'istrumento, ma allora possiamo dispensarci dall'attortigliare, come fu fatto la prima volta, la legatura intorno agli anelli; serve di tenerla forte con una mano inferiormente, nel tempo che in alto si attortiglia coll'altra, avendo cura però di tirare un poco a se onde evitare il ravvolgimento delle porzioni omai attortigliate.

Questo processo è di difficile esecuzione. L'ansa della legatura, le estremità dello strumento suscitano delle nausee e il vomito, che trattengono il chirurgo e faticano il malato. D'altronde si rende quasi impossibile il portare la legatura vicino tanto al peduncolo che si possa far perire il polipo per l'intiero: non ne viene distrutta che una porzione, per cui non si ottiene che una imperfetta guarigione; avendo poi il malato sempre a temere che ciò che è stato portato via si riproduca.

È stato ovviato in parte a questi inconvenienti introducendo dalla bocca nelle fosse nasali un filo d'argento o di canape a doppio per formare un'ansa nella quale s'impegna il polipo. Herbiniaux ci ha trasmesso un fatto che fa credere che quest'idea venisse ad una persona estranea all'arte di guarire. Ecco questo fatto: un ricco signore di Cologne, chiamato Roderick, andò a Bruxelles per farsi curare di un polipo che aveva ciondoloni nella bocca posteriore, e minacciava la sua perdita. Le persone dell'arte, e Levret stesso cercarono invano di liberarlo da questo corpo estraneo. Il coraggioso malato, istruito e letterato, risolvè di tentare da se medesimo di guarirsi. Fece fare un tornaquette d'avorio, ed invece di collocarvi una cannula, si servì di un fil d'acini di corona parimente d'avorio, i quali formando una colonna vuota e mobile, erano infilati di un filo a doppio, i due capi del quale erano fissati al tornaquette. Ecco come fece l'operazione: inviluppò primieramente il polipo per mezzo dell'ansa di un filo libero di cui introdusse i due capi dalla bocca posteriore facendoli poi riuscire da una delle narici: gl'infilò quindi negli acini di corona che collocò l'uno dopo dell'altro, fintanto che il primo fosse arrivato molto vicino alla radice del polipo; poi legò i capi del filo sul verricello del tornaquette ec. In tal guisa il sig. Roderick si liberò da per se di una malattia che poco era mancato che più volte gli fosse stata funesta. Solo al proprio ingegno dovè la sua salute. Egli fornì l'idea del tornaquette per fare la costrizione del polipo; e forse devesi anche alla maniera con cui operò onde inviluppare il polipo coll'ansa del filo, il ragionato metodo di Brasdor, del quale parleremo dopo aver dato a conoscere un processo analogo, consigliato da Chopart e Desault nel primo volume del loro trattato delle malattie chirurgiche, che venne alla luce nel mille

settecento settantanove. Si prende un filo incerato che si ripiega a doppio per formare un' ansa il di cui mezzo è portato con una sonda flessibile o con una candeletta, dal naso in gola, da dove si tira fuori dalla bocca con i diti o le pinzette, dopo avervi impegnata un' altra ansa di filo non incerato; si procura di portare coi diti la parte media della prima dietro il polipo, nel tempo stesso che un aiuto ne tira simultaneamente le due estremità dalla narice, slontanandole perpendicolarmente al tumore, o, che è lo stesso, dall'alto in basso, se nasce dai lati delle fosse nasali, e trasversalmente se aderisce al piano o al velo del palato. Quando non si acchiappa, la seconda ansa serve a ricondurre la prima nella bocca all' oggetto di ricominciare i tentativi. Allorchè l'aiuto sentendo della resistenza ci avverte di essere riusciti nell'intrapresa, si fa un nodo nel filo al di fuori del naso, si chiudono i nodi colle sonde forate alla loro estremità, come abbiamo detto di sopra. I due chirurghi che hanno proposto questo processo operatorio non hanno nascosta già la difficoltà che s'incontra nel volere portare coi diti la prima ansa intorno al tumore, e ciò a motivo dell'angustia e della profondità della bocca: hanno quindi pensato che rimediare vi si potrebbe con due anse fissate sulla prima alla distanza di un pollice fra loro e infilate in sonde forate alla loro estremità, che s' introdurrebbero dalla bocca nella faringe, onde tenere slontanate trasversalmente queste due anse, se la radice del polipo è nella parte inferiore, e dall'alto in basso se esiste su i lati delle fosse nasali. Abbiamo più volte adoperato questo metodo, e con successo. Ma in luogo di servirci di un filo incerato per costituire l'ansa che deve inviluppare il polipo, abbiamo impiegata una corda di budello, che forma un'ansa i di cui lati restano divaricati, quando quelli dell'ansa di filo incerato si abbassano, e si appiccicano fra loro. Si è anche portata l'ansa dalla bocca nella faringe e nella fossa nasale per mezzo di un filo passato primieramente dalla narice in bocca, e alla estremità del quale abbiamo attaccate l'estremità della corda di budello con un filo avvolticchiato su di esse: in una parola, abbiamo messo in uso il metodo di Brasdor sostituendo un filo d' argento a una corda di budello.

Tal metodo che Brasdor non communicò all'Accademia di chirurgia che nel mille settecento ottantatre, ma che dice essergli riuscito da più di trent' anni, consiste nell' inviluppare il polipo per mezzo di un' ansa di filo d' argento di coppella, di cui si fanno passare le estremità dalla bocca posteriore, onde ricondurle dalla narice. Questo filo d' argento è composto di due fili attortigliati a guisa di spirale, lungo diciotto pollici, ripiegato ad ansa nel suo mezzo, e formante ad ognuna delle estremità un anello, all'oggetto di passarvi un filo di canape, lungo tre o quattro pollici, e del quale si annodano insieme le due estremità. Un altro filo di canape, composto di diversi fili riuniti e incerati, si fa passare nella grande ansa formata dal filo d' argento; se ne annodano pure insieme le due estremità. Questo ultimo filo è destinato a ricondurre l' ansa del filo d' argento in gola, nel caso in cui non avesse agito sul polipo come si desidera, e favoriti da questo mezzo potersi dedicare a nuovi tentativi.

Avendo preparato in tal guisa il filo d' argento, si procede all' operazione. Il malato viene situato come si è detto superiormente. Il chirurgo introduce l'istrumento di Bellocq nella narice, lungo la di lei parete inferiore, fino a che sia arrivato oltre l' apertura posteriore, al disopra del velo palatino; pigiando allora quella molla che è all' estremità dello stile rinchiuso nella cannula di questo strumento, si fa uscire la lama elastica che è fissata all' altra estremità dello stile; questa lama si piega, e la di lei estremità bottonata si presenta così in fondo alla bocca. Attacca a questo bottone il filo di canape, che è legato all'estremità del filo d' argento; cava lo stile, e la lama elastica rientra nella cannula. Tira l' istrumento fino a che non sia uscito fuori dalla narice, e taglia in vicinanza del bottone, il filo di canape, che allora dalla bocca passa nel naso. Ciò fatto, seguita a tirare il filo di canape, e con esso i due bottoni del filo d' argento, fintanto che siano fuori del naso, e l'ansa sia nella bocca. A quest' epoca egli esamina se quest' ansa è di dietro o davanti al polipo; se è d' avanti, vuol dire che questo tumore prende origine dalla parte superiore della narice, e l' operazione

è più difficile; se è di dietro, il polipo è aderente al piano alla parte inferiore del setto divisorio delle fosse nasali, e più facilmente s' impegna nell' ansa. Quindi l' operatore prende con una mano i due capi del filo d' argento che tira al di fuori; porta il dito indice ed il medio dell' altra mano nell' ansa per tenerla aperta, dirigerla, e condurla intorno al polipo. Si giudica che questo è stato compreso da essa, quando il filo d' argento è trattenuto, e non obbedisce allo stiramento che se ne fa. Nell' opposto caso, il filo di canape che è situato sulla parte media dell' ansa, serve a ricondurla in dietro onde darle una migliore direzione. Quando il tumore trovasi fra le branche dell' ansa, e che le due estremità del filo non possono venire più avanti, si passano nel tubo, da quell' estremità su cui esiste la traversa destinata a tenerle separate; e allorachè questo tubo è internato più che sia possibile nella narice, si attortigliano i fili agli anelli che trovansi dall' altra estremità della cannula. Allora non rimane che a far girare questa cannula intorno a se stessa e nel medesimo senso, all' oggetto di torcere i fili e stringere la radice del polipo. La torsione non deve essere troppo forte giacchè i fili potrebbero strapparsi. Si lascia nel posto la cannula, e si fissa al berretto del malato, onde potersene servire, per torcere il filo, e sempre più diminuire la larghezza dell' ansa.

Desault che ha immaginati per la legatura dei polipi della matrice, degli istrumenti ingegnosissimi, praticava anche un processo operatorio particolare onde legare i polipi della gola. Gl' istrumenti dei quali si serviva sono, 1.° una cannula d' argento, lunga da cinque in sei pollici del diametro di un terzo di linea, curva da una estremità che è in forma d' uliva; 2.° una sonda di gomma elastica, di piccolo calibro e flessibilissima; 3.° un serra-nodi, che non è altro che una bacchetta d' argento, lunga da cinque in sei pollici, piatta e spaccata ad una estremità, leggermente piatta anche all' altra, che è ricurva ad angolo retto, e avente una apertura tonda; 4.° una legatura lunga un piede e mezzo, e formata da due fili incerati e torti insieme; 5.° un' ansa di filo semplice, di colore differente a quello della legatura. Ecco come si opera.

Situato e tenuto il malato, come nei processi che noi abbiamo testè descritti, s' introduce orizzontalmente la sonda di gomma elastica in quella narice in cui il polipo è situato, e quando è arrivata dietro il velo pendulo palatino si porta il pollice e l' indice nella faringe per prenderla, e si conduce la di lei estremità fuori della bocca. Nel tempo che un ajuto tiene le due estremità della sonda, si lega a quella che esce dalla bocca, una delle due estremità della legatura, e le due estremità dell' ansa; si ritira la sonda dalla narice, si conducono al suo posto quei fili che vi sono legati, e si sciolgono. La sonda diviene allora inutile; la sonda non formava oggetto che nel primo tempo dell' operazione, e a ciò si potrebbe egualmente servire coll' istrumento di Bellocq.

Trovasi dunque nella fossa nasale un' ansa, e una legatura che da una parte esce dalla narice, dall' altra dalla bocca; si danno a tenere a un ajuto le estremità dell' ansa della legatura che escono dal naso, e ad un altro ajuto l' ansa di filo che viene oltre la bocca. L' operatore stesso prende il capo della legatura, che esce pure dalla bocca; l' infila nella cannula, e fa questa sdrucciolare fino all' attacco del polipo; gira colla cannula intorno alla base del tumore, il più vicino possibile alla di lui inserzione, onde formare colla legatura un' ansa dalla quale venga abbracciato il peduncolo del tumore. Disposte così le cose, il chirurgo fa passare nella cannula l' ansa di filo semplice che esce dalla bocca; indi acchiappando le due estremità di quest' ansa, le tira a se. L' ansa striscia lungo la cannula; incontra alla base del tumore quella legatura che ha servito a circondarlo, e la tira con se fuori dall' apertura anteriore della fossa nasale. Si hanno allora i due capi della legatura al di fuori della narice mentre la sua parte media forma un' ansa che circonda il peduncolo del polipo. L' ansa del filo semplice, e la cannula divengono inutili appena che il capo della legatura che corrisponde alla bocca è stato condotto all' esterno, traversando la fossa nasale dal di dietro in avanti. A quest' epoca non si tratta più che di impegnare i due capi della legatura nell' apertura del serra-nodi, e di portare questi fino al peduncolo del polipo, che

trovasi allora più o meno compreso, secondo il grado di torsione che si esercita su i capi della legatura. Quando si crede che sufficiente sia la costrizione, s'impegnano questi due capi della legatura nella fessura dell' estremità piatta del serra-nodi, e si attortigliano intorno a questa estremità. Il serra-nodi rimane nella fossa nasale, e serve a ristringere la legatura a misura che essa si slenta in conseguenza dell' inflaccidimento del peduncolo del tumore. Questo processo è semplicissimo. Non offre altri inconvenienti che quello di obbligare a ricominciare l' operazione per intiero, quando non è stato preso il tumore. Ad onta di ciò, penso che meriti la preferenza a confronto di tutti quelli di cui abbiamo parlato.

Qualunque siasi il processo adoperato per la legatura dei polipi della gola, devesi, se è possibile, traversare il tumore con un filo, le di cui estremità usciranno dalla bocca, e verranno fissate al berretto del malato. Questo filo servirà a tirar fuori il tumore, quando si sarà staccato. Non mettendo in pratica una tale precauzione, vi sarebbe da temere che il malato inghiottisse il polipo, oppure, e questo sarebbe più pericoloso, che il tumore lo soffocasse chiudendo l' ingresso della faringe. Per situare questo filo, noi ci serviamo di un piccolo ago ricurvo, collocato all' estremità di un porta-aghi. Quando l' ago ha traversato il tumore, si ritira il porta-aghi, e se ne acchiappa la punta, o con quest' ultimo strumento, o con i diti pollice e indice.

Dopo l' operazione il malato può rimanere in un canapè per tutto il giorno. Nella notte, se è a letto, bisogna che si metta in una situazione tale che i putridi umori, che quanto prima trasudano dal tumore, possano facilmente uscire e non siano in parte alcuna trangugiati colla saliva. In tutto il tempo della cura, di maggiore o minore durata, secondo la grossezza del peduncolo del tumore, e il grado di costrizione, il malato non trascurerà di sciacquarsi spesso la bocca, specialmente prima di prendere le tisane e i brodi. Gli faremo conoscere a qual uso sia stato destinato quel filo che passa il tumore da parte a parte, e gli raccomanderemo di servirsene, per tirarlo fuori, appena si sarà staccato.

Allorchè quei polipi che furono abbandonati a se stessi, o irritati vennero con imprudenti tentativi, hanno rivestito il carattere canceroso, bisogna guardarsi bene dall'irritarli col ferro, o cogli escarotici. In questo caso non si può far uso di altro mezzo, che del regime e dei rimedii dolcificanti e calmanti, all'effetto di rendere meno penosa la malattia, e ritardare, se è possibile, il termine funesto di essa.

Ingrossamento della membrana mucosa del naso.

Non bisogna confondere i polipi nasali coll' ingrossamento o il sollevamento della membrana pituitaria. In quest'ultimo caso, che ora attacca tutte due le narici, ora non ne attacca che una, la membrana mucosa inflaccidita prende talora un ingrossamento piuttosto considerabile, senza perdere il suo colore naturale; o se desso cambia, il cambiamento è lieve. La tumefazione della membrana pituitaria è il risultato bene spesso di un' affezione venerea, scrofolosa o erpetica. Altre fiate è occasionata dal lungo soggiornare in luoghi bassi e umidi. Le persone che ne sono affette, non soffrono ordinariamente altro incomodo, che quello che vien dietro all' otturamento totale o incompleto della narice.

Allorchè in conseguenza di circostanze commemorative o di altri accidenti, siamo indotti a credere che l'ingrossamento della membrana pituitaria dipenda da un'affezione generale, fa d' uopo combattere quella diatesi che sospettiamo possa regnare, prima di mettere in pratica dei topici di sorta alcuna. Se poi la malattia ci pare meramente locale, si mettono in uso i derivativi, e particolarmente gli emuntorii e i purganti. In questo caso, come pure in quello in cui il male provenendo da un vizio generale, non è stato debellato nè dai mezzi adattati a distruggere il vizio, nè dagli emuntorii, bisogna occuparsi per facilitare il passaggio dell'aria pel naso, abbassando la membrana tumefatta. Si proveranno primieramente le injezioni disseccanti, spinte con molta forza, onde il liquido penetri, se è possibile, fino in gola. Non bisogna che questo liquido sia di natura da non poter essere ingoiato senza pericolo. Se queste injezioni non sono bastanti per rendere la membrana pituitaria al suo stato naturale, si ricorrerà a dei mezzi mec-

canici per dilatare la narice, abbassando la sua membrana. Ledran ha fatto uso a quest' effetto di corde di budello, che introduceva lungo il piano delle fosse nasali, arrivando fino all'ugola; ne adoperò in principio una piccolissima, e successivamente ne introdusse delle più grosse, fino a che fu arrivato, non già a guarire la malattia, ma a renderla più soffribile. Si otterrà il medesimo risultato, ed anche con maggiore sicurezza e prontezza per mezzo di cannule di gomma elastica, che si faranno tenere al malato notte e giorno per moltissimo tempo.

ARTICOLO III.

Malattie dei seni massillari.

Le malattie che possono attaccare i seni massillari, sono le ferite, l' infiammazione, il cumulo di muco, la suppurazione, la carie, la fistola, il sarcoma o polipo, l'esostosi, i corpi estranei.

Ferite del seno massillare.

Un istrumento pungente può penetrare in questo seno, forando le di lui pareti senza sfondarle. Le ferite di questa specie non danno luogo ordinariamente a verun accidente, e la loro guarigione è facile e pronta. Un istrumento tagliente può aprire il seno masillare fendendo unicamente le sue pareti, o portando via una porzione di queste pareti unitamente alle parti molli che le ricuoprono, e che formano allora un lembo il quale rimane attaccato alla gota per mezzo di una base più o meno grossa. Nell' un caso e nell' altro, fa d' uopo riunire la ferita con i cerotti agglutinativi, con una fasciatura, ed anche colla sutura, se giudicasi necessario. I corpi contundenti che colpiscono il seno masillare, possono fratturarne le pareti senza sfondarle, o fratturarle e sfondarle nell'istesso tempo; e in questi due casi le schegge o tengono ancora al rimanente dell' osso, o ne sono affatto separate. In ciascuna di queste circostanze, le parti molli rimangono fortemente contuse, e ha luogo una tumefazione infiammatoria più o meno considerabile. Se la ferita non è accompagnata dallo sfondamento dell'osso, non v'è da far altro che combattere l'ingorgo e la tumefazione per mezzo degli antiflogistici generali e locali. Si unisce ad una tale indicazione quella di rialzare i pezzi sfondati quando ciò s' incontri e di estrarre le schegge che sono affatto separate, qualora ve ne siano. L'estrazione di queste porzioni d' osso in generale è assai facile; ma non è molto facile il sollevare le pareti sfondate di un seno, e prevenirne la difformità, quando lo sfondamento è considerabile. Talvolta queste ferite restano fistolose in conseguenza di una scheggia o di un altro corpo estraneo e non guariscono che allorquando sono state private di questo corpo, o che è egli venuto via colla suppurazione. Se sussiste la fistola dopo che il corpo estraneo è stato levato di mezzo, ciò significa che essa dipende da carie o dal soggiorno del pus nel seno; in questo caso una contro-apertura è necessaria per la guarigione della malattia.

Infiammazione del seno massillare.

La membrana che riveste il seno massillare è talvolta la sede di un'infiammazione cui non partecipa il rimanente della membrana pituitaria. Questa infiammazione può essere cagionata da un colpo dato sulla gota, dal vajuolo, dalla rosolia, ec. Ma la causa la più ordinaria di essa, si è la carie e il mal di denti.

I di lei sintomi non sono sempre distintissimi, è vero che un vivo dolore, fisso e profondamente situato nella gota, a contare dall'arco alveolare fino al disotto dell'occhio, che il calore locale, le pulsazioni e qualche volta anche la febbre sono dei segni dietro i quali non è permesso di non conoscere quell' infiammazione di cui si tratta; ma troppo sarebbe che esistessero in tutti i casi; di modo che il più sovente non possiamo che avere un qualche sospetto su questa malattia. Si combatte coi rimedii generali all'infiammazione, e specialmente distruggendo la causa se ci è nota. Del resto, questa malattia meriterebbe poca attenzione, e non esigerebbe quasi rimedii di sorta alcuna, se non fosse soggetta a terminare con una esalazione di muco più o meno considerabile, e più spesso ancora con una esalazione purulenta, il di cui cumulo produce, nel primo caso, una specie d'idropisia, e nel secondo un ascesso del seno.

Dell'idropisia del seno massillare.

Quella membrana che ricuopre il seno massillare non segrega, nel suo stato na-

turale, che pochissima quantità di muco: ma allorchè è irritata da una qualunque siasi causa, la mucosa secrezione si aumenta, il muco si accumula nel seno, si fa più denso, e ne distende le pareti. Questa malattia è stata osservata più sovente nei soggetti giovani che sulle persone avanzate in età. Di tre individui, su i quali l'ho osservata, il più attempato non aveva ancora 20 anni. Si sa poco intorno alle cause che producono questa malattia. Talvolta è stata attribuita ad una percossa sulla gota, alla carie di uno o più denti, allo sviluppo di un qualche dente nel seno. Ma più spesso ancora una tale malattia è stata osservata in persone esenti da simili accidenti, onde non solo non si è potuto assegnarne la ragione, ma anche nemmeno sospettarla.

Qualunque sia la causa che aumenta la secrezione mucosa nel seno massillare, e che determina il cumulo di muco in questa cavità, questo umore agisce sulle pareti del seno, e gli effetti che ne risultano, variano secondo il grado di resistenza che gli oppongono queste pareti. Il muco comprime egualmente tutti i punti della superficie interna del seno; ma siccome la parete anteriore è la più sottile, gli effetti di una tale compressione ivi sono più marcati. Quella parete è sollevata, resa sottile, e sulla gota forma un tumore duro, immobile, indolente, senza impastamento nè fluttuazione, e la di lui superficie eguale e liscia è coperta dalla membrana distesa della bocca. Allora quando questo tumore è voluminoso, la lamina ossea che costituisce la parete anteriore del seno, a grado a grado fatta più sottile, apresi finalmente al disopra dell'eminenza molare, e le pareti del tumore in questo sito non sono più formate che dalla membrana del seno, e da quella della bocca, la di cui grossezza è cresciuta. Nel caso del quale abbiamo ora parlato, il tumore dipende dal distendimento della parete anteriore del seno, e la grandezza di questa cavità è aumentata di poco.

Ma avvene un altro, in cui tutte le parti del seno sono slontanate dal loro asse, e in cui questa cavità acquista un'estensione enorme. Il sig. professore Dubois ne comunicò un esempio alla Società della Facoltà di Medicina, che fu inserito nel bullettino della medesima, anno 13, n.° VIII. Un giovine, che ha ora 24 anni, era giunto al settimo anno e qualche mese di sua vita, quando i di lui genitori si accorsero che aveva alla base dell' apofisi saliente dell' osso massillare, dal lato sinistro, un piccolo tumore durissimo, tondo, e della grossezza di una nocciuola. Il ragazzo non soffrivane dolore, il tumore non cresceva di volume, per cui se ne occuparono poco. Un anno dopo facendo il ragazzo una cascata, battè la faccia: in questa circostanza provò uno scolo assai considerabile dal naso, e due o tre segni di contusione, e particolarmente sul piccolo tumore. Furono applicate delle pezzette bagnate d' acqua salata, e quanto prima il ragazzo non soffrì più dolori. Dagli otto ai quindici anni l' aumento del tumore fu impercettibile. Nell' anno susseguente, si avvidero un poco del suo accrescimento, e dette luogo a lievi dolori. Dal sedicesimo al diciottesimo anno, il volume di esso crebbe tanto considerabilmente, che il piano della fossa orbitaria fu sollevato, l' occhio sinistro compresso dal basso in alto, sembrava più piccolo dell' altro, l' apertura delle palpebre era limitatissima; l' arco palatino depresso formava un tumore della grossezza di un uovo tagliato secondo il suo più gran diametro; la fossa nasale era quasi intieramente scomparsa. Sopra la fossa sott' orbitaria, esisteva un' eminenza che sopravanzava il livello della gota di quasi 4 centimetri. Il naso era spinto moltissimo a destra; nella parte superiore del tumore, e al di sotto della palpebra inferiore, la pelle aveva acquistato un colore violetto, e sembrava che fosse presto per rompersi. Conservava il suo colore naturale su tutto il rimanente del tumore. Il labbro superiore era sollevato, in modo che si poteva vedere dietro il medesimo tutta la regione delle gengive del lato sinistro, che era portata molto più in avanti di quella del lato destro. In questo luogo solamente, si rimarcava un leggiero ingrossamento nell' osso che costituiva le pareti della presunta cavità. Il malato non poteva parlare che con difficoltà, e respirava con pena; dormiva faticosamente, la di lui masticazione era penosa. Fu presentato in tale stato al sig. Dubois nei primi giorni del mese di settembre 1802.

La gravezza di questa affezione, l' in-

certezza in cui si trovò il sig. Dubois intorno al genere d' operazione che conveniva scegliere, lo determinarono a pregare il padre onde chiamare a consulto i sigg. Sabatier, Pelletan e me. Si credè tutti che la malattia consistesse in un tumore fungoso del seno massillare, e che convenisse operare. Restò al sig. Dubois la cura di scegliere quell' operazione che avesse giudicata la più convenevole; ed ecco come egli stesso descrive il metodo che tenne nell' operare.

« La mia attenzione si arrestò primieramente su quella specie di fluttuazione che riscontrai dietro il labbro superiore, e nella regione gengiviale; e quantunque avessi in pensiero che la malattia consisteva in un tumore fungoso, non dovei sospettare, in questa apparente fluttuazione, che una piccolissima quantità di fluido icoroso, la di cui evacuazione a nulla servirebbe per illuminarmi viemaggiormente; nulladimeno mi decisi a praticare su questo punto, seguendo la direzione dell' arcata alveolare, un' incisione della grandezza di tre centimetri. Quest' apertura dette luogo all' uscita di una quantità molto grande di sostanza linfatica molto vischiosa, e simile a quella che vien fuori dai ranocchietti. Introdussi immediatamente in questa apertura, una sonda tonda, e fui al sommo sorpreso di potere per mezzo di essa percorrere una cavità che sembravami corrispondere a tutta l' estensione del tumore. Facendo varie ricerche onde venire in chiaro sull' esistenza, o non esistenza di una qualche fungosità, mi accorsi di aver urtato in un corpo, come se stato fosse un dente. Credei che nell' abbassare la sonda, io avessi toccato uno dei denti incisivi che trovavansi intorno all' apertura da me fatta pocanzi, e la vera idea che formare me ne poteva, la lasciai indietro. » Cinque giorni dopo questa prima operazione, ne praticai un' altra nel modo seguente.

« Feci l' estrazione di tre denti, i due incisivi e uno molare; portai via con un adattato istrumento il margine alveolare corrispondente ai denti levati, per l' estensione di quattro centimetri di lunghezza, e di due e mezzo di larghezza; sgorgò molto sangue, che credei dovere arrestare. Passati due giorni, cadde l'apparecchio che io aveva applicato: allora avendo fatto situare convenientemente il malato, mi fu facile di esaminare coll'occhio tutto l' interno della cavità. Così scorsi nella parte la più elevata, e nel luogo che corrispondeva alla ripiegatura dell' orlo sott' orbitario, un punto bianco che credei essere della marcia. Vi portai la sonda, e l' urto che vi feci mi rammentò quello che aveva sentito il giorno della prima operazione. Distinsi quanto prima che si trattava di un dente che immediatamente estrassi, adoperando però molta forza, a motivo della disposizione della radica. Questo dente era un dente canino, il di cui sviluppo era perfetto respettivamente alla corona, ma il di cui vertice della radica era piatto e come ribadito, per l' effetto senza dubbio di quella compressione che aveva sofferta per parte della resistenza, nello sviluppo contro natura dell' osso massillare.

« Il seguito della cura non offrì niente di particolare; si fecero delle iniezioni detergenti, e si medicò con leggerezza. Nello spazio di 40 giorni, tutta la cavità disparve; ma il tumore della gota, quello dell' arco palatino, la deviazione del naso rimanevano ancora. Da quest'epoca in poi, cioè da diciassette mesi in quà la natura ha ripresi tutti i suoi diritti, e qualunque difformità è scomparsa. » Due pezzi in cera, eseguiti dal sig. Pinson, e depositati nel Museo anatomico della Facoltà di Medicina, rappresentano fedelmente e la malattia e lo stato attuale di quell' individuo che ne fu affetto.

Questa osservazione ci mostra quanto sia difficile in certi casi, il distinguere un tumore costituito dal cumulo di muco nel seno massillare, da un sarcoma sviluppatosi nella stessa cavità. La diagnosi dell' idropisia del seno non offre le medesime difficoltà, quando la parete anteriore è unicamente dilatata, e il tumore è limitato alla gota, giacchè non vi sono esempii di sarcoma del seno massillare, che non abbino sollevata che la di lui parete anteriore. Con tutto ciò, anche in questo caso, possono aversi pure dei dubbii, e generalmente non si conosce bene la natura e l' estensione della malattia, che dopo avere aperto il tumore.

È stato pensato di poter guarire l'idropisia del seno massillare, iniettando in questa cavità, dalla sua apertura natura-

le, dei liquidi detergenti e risolutivi, e raccomandando al malato d'inclinare la testa dal lato opposto, onde facilitare lo scolo della materia. Ma oltre che è molto difficile di arrivare all' ingresso del seno, che trovasi probabilmente obliterato, allorchè la malattia si manifesta all' esterno, il muco ha acquistato un condensamento tale, che sarebbe impossibile di farlo venir fuori per mezzo delle iniezioni. Si è obbligati perciò ad aprire il tumore in un luogo, e fare l' apertura di una estensione bastante da permettere al muco una libera uscita.

Quando il tumore limitasi alla parte anteriore del seno, se uno o più denti molari trovansi cariati, dolenti, bisogna estrarli, perforare dell' alveolo il fondo, e praticare nel margine alveolare una sufficiente apertura, onde la materia possa scolare liberamente. Se al contrario, i denti sono sani e impiantati solidamente nelle respettive loro cavità, si principierà dal fare nella parte inferiore del tumore, un' incisione curva la di cui concavità sarà voltata in alto; si taglierà con un forte paio di forbici, il lembo risultante da questa incisione, e si otterrà così un' apertura, con perdita di sostanza, di un' estensione proporzionata al volume del tumore. L' esperienza ha dimostrato che una semplice incisione non basta, giacchè i labbri di questa incisione presto si riuniscono, e il tumore non sta molto tempo a ripresentarsi. Due malati che non erano guariti dietro una semplice incisione, rimasero sani dopo che io ebbi fatta un' apertura con perdita di sostanza. Finalmente, quando il tumore è formato dal concorso di tutte le pareti del seno, e che ha un' estensione enorme, come nell' osservazione del sig. Dubois, estrarre si devono, dietro l' esempio di questo abile pratico, due o tre denti, e portar via una porzione dell' orlo alveolare, per un tratto proporzionato al volume del tumore. In qualunque luogo, ed in qualunque siasi maniera aperto venga il seno, allorchè la materia che rinserra è sgorgata, si empie di stuelli legati, che non si tolgono che dopo 24 ore. Nelle successive medicature, si fanno delle iniezioni detergenti, e si medica leggermente con degli stuelli legati. Lasciato passare qualche tempo non si fa più uso delle fila, e ci contentiamo delle iniezioni che il malato può fare da se stesso più volte al giorno. Le pareti del seno ritornano a poco a poco allo stato naturale, l' apertura si ristringe, ma non si chiude che dietro un tempo lunghissimo, come pure lunghissimo è il tempo che ci vuole, perchè sparisca affatto quella difformità che è prodotta dalla malattia.

Ascessi del seno massillare.

L' infiammazione di quella membrana che ricuopre il seno massillare, può terminare colla suppurazione, o dar luogo ad una collezione di marcia in questa cavità; ma questa non è la causa che più d' ordinario fa nascere gli ascessi del seno. Più spesso prodotti sono dalla carie dei denti che alterano gli alveoli e le pareti del seno, dagli ascessi delle gengive o *parulidi*, e da un tubercolo che sviluppasi alla radice di un qualche dente che corrisponde al seno. Talora anche un ascesso formatosi al di fuori di questa cavità, determina la denudazione e la carie dell' osso massillare, come pure l' ulcerazione della membrana del seno; si stabilisce allora una comunicazione fra l'ascesso esterno e questa cavità, nella quale il pus viene a cadere.

Qualunque siano le cause della suppurazione nel seno massillare, produce essa degli effetti diversi. Se libera sia l' apertura naturale del seno, la marcia scola in parte quando il malato si colloca in certe posizioni, e particolarmente quando coricasi sul lato opposto alla malattia; potrà ancora, in vista di altre situazioni che conoscerà adattate, e per mezzo di forti ispirazioni, procurare l' uscita alla marcia; ma siccome il pus non può escire per intiero, e l' esulcerazione della membrana del seno non può essere detersa, convien temere che la malattia si propaghi alle parti circonvicine. La diagnosi si ricava da quelle circostanze che hanno preceduto lo scolo purulento o sanioso dal naso; scolo che accompagna talvolta una tumefazione simile a quella cui dà luogo il cumulo del muco.

Quando non è libera l' apertura naturale del seno, depravasi la materia che contiene; agisce quindi sulle pareti del seno, e si apre una strada distruggendo l' osso, siasi dalla parte degli alveoli, siasi dalla parte della gota, o anche verso la orbita. Le parti molli che ricuoprono la porzione distrutta del seno, s' ingorgano,

s' infiammano, suppurano, e formasi un ascesso, l' apertura del quale lascia uscire un pus fetido, e assai più abbondante di quello che il volume del tumore lo annunziasse. Quest' apertura degenera quanto prima in fistola dalla quale esce giornalmente una gran quantità di materia. Uno stile introdotto in questa apertura fistolosa, penetra facilmente nel seno, e non lascia dubbio alcuno sulla natura della malattia. Se contemporaneamente esistono due tumori, come è stato osservato qualche volta, la pressione che si esercita sopra uno di essi aumenta il volume e la tensione dell' altro; se si formano due fistole, due stili introdotti nelle loro aperture respettive s' incontrano nel seno.

L' ascesso del seno massillare non è già una malattia pericolosa, giacchè non compromette mai la vita delle persone che ne vengono attaccate; ma l' allontanamento delle pareti di questa cavità, la carie, la caduta dei denti, che sono effetti ordinarii di questa specie d'ascesso, cagionano un grandissimo incomodo, una difformità veramente brutta, ed esigono un lungo trattamento e operazioni più o meno dolorose.

La cura varia secondo lo stato delle parti affette, e secondo le cause che hanno prodotta la malattia e che la fomentano.

Allorchè il pus ammassato nel seno massillare è in parte versato fuori dall' apertura naturale di questa cavità nella fossa nasale, allorchè le pareti del seno non sono nè distese, nè affette da carie, e che tutti i denti sono sani, è stato pensato che si potrebbe guarire la malattia, coll' eccitare lo scolo del pus per mezzo di una convenevole posizione, per mezzo di rimedii generali adattati alla natura della causa nota o supposta della malattia, e soprattutto per mezzo d'iniezioni detergenti, spinte nell' apertura naturale del seno, con una cannula curva, introdotta dalla narice e dal meato medio. Un tal metodo fu proposto all' Accademia di chirurgia nel 1765, da Jourdain, e rivendicato da Allouel il figlio, a favore di suo padre che lo aveva ritrovato nel 1737, e messo in pratica con successo, nel 1739. Il ragionamento e la esperienza hanno dimostrata l' insufficienza di queste iniezioni; ed un tal metodo è caduto quasi appena che fu proposto.

Non si possono guarire dunque gli ascessi del seno massillare, la carie e le fistole che di frequente gli vengono dietro, col praticare una apertura artificiale che lasci un libero sgorgo alla materia purulenta. Il margine alveolare corrispondendo alla parte la più declive del seno, e il fondo degli alveoli dei denti molari non essendo separato da una tale cavità che per mezzo di una lamina ossea finissima, che in alcuni soggetti perforata è anche dalla radice dei denti, quivi si pratica l'apertura del seno. Ecco il metodo che noi tenghiamo in questa operazione. Se mancano al malato diversi denti molari, profittiamo di questa breccia onde forare il margine alveolare; se esistono tutti i denti, caviamo quei molari che sono cariati, o che dolgono, e qualora tutti i denti siano sani e insensibili percuotendoli con una tenta, si porta via il terzo e quarto dei molari, giacchè sono quelli, gli alveoli dei quali corrispondono nel mezzo della parte la più bassa del seno. Isoliamo dalle parti circostanti, quelle gengive che cuoprono la porzione dell'orlo alveolare che deve essere bucato, con quattro incisioni, due delle quali longitudinali, una al di fuori e l'altra al di dentro, due trasversali, una anteriore e l'altra posteriore, che cadono perpendicolarmente sulle due prime. Quella porzione di gengiva circoscritta da queste incisioni, priva di qualunque communicazione colle vicine parti, potrà essere strappata senza far soffrire il malato. Ciò fatto si buca il margine alveolare per mezzo di un perforante appuntato, montato in un manico a facette onde non sdruccioli in mano, il quale si fa agire girandolo. Questo istrumento fa la strada ad un altro perforante la di cui punta è troncata e rotonda, e col quale s'ingrandisce l'apertura, senza esporsi a ferire la parete superiore del seno. Bisogna dare tanta estensione all'apertura, da potervi introdurre il dito minimo. In generale è meglio che sia piuttosto grande che piccola. Non bisogna dimenticare che l'evento favorevole dell' operazione, dipendendo dal libero scolo della materia purulenta, non potrà mai essere troppo grande quell' apertura dalla quale deve escire. Noi insistiamo su questo, perchè non abbiamo mai veduto accadere degl'inconvenienti per cau-

sa di una larga perforazione, e perchè abbiamo veduto divenire fistolosa l'apertura praticata al seno, precisamente per essere troppo piccola. Soprattutto necessaria sarà una larga apertura quando la malattia avrà prodotta una grande alterazione delle parti, e che le pareti del seno saranno distese e rammollite. In questo caso può essere praticata, non dalla semplice perforazione del margine alveolare, ma tagliando con un paro di forti cesoie una parte del seno.

Dopo di avere aperto il seno per una estensione appropriata, si riempie con degli stuelletti legati, e si esercita sulle molli parti divise una sufficiente compressione onde arrestare il sangue. Avviene di rado che questa operazione venga susseguita da emorragia. Pur non ostante, un malato a cui aveva aperto il seno per una grande estensione, ebbe nella notte un' emorragia che poteva divenire funesta per incuria del chirurgo che fu chiamato per soccorrere il malato, e che non esercitò che una debole compressione. Il sangue non cessò di sgorgare che dietro l' eccessivo indebolimento di forze. Ordinariamente in capo a ventiquattr'ore, sopravviene una dolorosa gonfiezza alla gota, per motivo della quale si è obbligati ad adoperare i cataplasmi emollienti. Allorchè si è essa dissipata, e che sono state ritirate tutte le fila di cui era pieno il seno, il trattamento consiste nell' iniettare in questa cavità un liquido le di cui qualità devono essere adattate allo stato delle parti. Le iniezioni saranno ripetute tre o quattro volte nella giornata, e s' insegnerà al malato a farle da per se, affinchè non abbia bisogno dei soccorsi del chirurgo durante il tempo, ordinariamente lungo, che continua la cura. Onde facilitare il libero scolo del pus verso la parte la più bassa del seno, è stato consigliato di servirsi di una cannula d' argento o d' oro; ma un tal metodo non può essere utile, che allorquando non è stata fatta un' apertura bastantemente grande; ed allora spesso la cannula è insufficiente per guarire il male, e bisogna perforare di nuovo e più largamente il margine alveolare. Quando abbiamo procurata una facile uscita alla marcia, i labbri dell' apertura si ravvicinano da per loro; essa diminuisce e si chiude con maggiore o minore lentezza, secondo che le pareti del seno, e la di lui membrana, sono più o meno malate.

L' orlo alveolare non è il solo punto del seno in cui sia stato immaginato di praticare un' apertura per dare uno scolo al pus rinchiuso in questa cavità; Lamorier, celebre chirurgo di Montpellier, ha supposto per questa apertura, un punto di elezione e uno di necessità. L' ultimo è indicato da una fistola o dalla carie in un sito qualunque dell' osso massillare; l' altro è sotto l' eminenza molare. Consiglia Lamorier di bucare ivi l'osso per mezzo di una corona di trapano. Questo punto di elezione, nel maggior numero dei casi, non è il più favorevole alla guarigione della malattia, perchè non corrisponde alla parte la più declive del seno, e perchè praticando l' apertura con questo metodo, rimane spesso fistolosa, o non si cicatrizza che dopo un tempo lunghissimo. Lungi dunque dall'essere d' accordo con Lamorier, noi pensiamo che anche nel caso in cui esistesse già una carie, una fistola nel punto che egli crede il più vantaggioso, bisognerebbe nondimeno fare la contro-apertura nel margine alveolare, onde dare un facile sgorgo alla marcia, ed ottenere una pronta e sicura guarigione. Del resto qualora si volesse forare il seno al di sopra dell' arcata alveolare, all' effetto di conservare i denti sani, converrebbe piuttosto seguire il metodo di Desault, che consiste nell' aprire il seno nella parte inferiore della fossa canina, per mezzo del perforante di cui abbiamo parlato.

Gli ascessi del seno massillare sono accompagnati qualche volta da sintomi tali che meritano un' attenzione particolare, e rendono necessarie certe modificazioni relative alla cura. Quando si sono formate delle fistole alla gota al disotto dell' occhio, è inutile d' ordinario l' aggrandirle per mettere allo scoperto gli ossi; bisogna guardarsi bene nel caso di questa specie di aumentare quella difformità che evitare non si può, e di ritardare la cicatrizzazione col produrre una perdita maggiore di sostanza. Perciò ci contenteremo di cuoprire queste fistole con delle fila, e si vedranno chiudere a poco a poco quando alla parte la più bassa del seno sarà stata praticata una conveniente apertura.

Nel caso in cui la fistola che sponta-

neamente si è formata trovasi dietro il labbro superiore, sotto l' arcata alveolare nell' interno della bocca, dispensati siamo dall'adoperare qualunque siasi medicatura, e questa circostanza non esige cambiamenti riguardo al metodo curativo.

La malattia del seno massillare produce in certe circostanze una gonfiezza talmente considerabile alla gota, che il malato non può aprire punto le mascelle: in questo caso è affatto impossibile di procedere all' estrazione dei denti, ed è pur nondimeno indispensabile di soccorrere il malato che non può masticare, e presso cui la difficoltà di deglutire cresce di giorno in giorno: allora fa necessariamente d'uopo il praticare un' apertura al seno, nel punto indicato da Lamorier, o meglio anche nella fossa canina, come faceva Desault. Quest' apertura arrecherà un pronto sollievo, e se non fosse sufficiente a procurare una guarigione completa della malattia, la condurrebbe almeno a quello stato, in cui una più efficace operazione potrebbe essere praticata.

In un caso presso a poco simile a quello che abbiamo supposto, Bertrandi fu condotto da una particolare circostanza a tenere una condotta diversa. Una signora affetta da una malattia del seno massillare, aveva la gota così gonfia, che non poteva quasi aprire le mascelle. Aveva perduto l' occhio sinistro in conseguenza di antrace, e la parete inferiore dell' orbita era fistolosa. Bertrandi introdusse nel foro fistoloso un perforante lungo e stretto, la di cui punta era nascosta per mezzo di un bottoncino di cera; lo portò più perpendicolarmente che potè, lungo la parete inferiore del seno, fino sulla superficie palatina dell' osso massillare, sulla quale pigiava con due diti della mano sinistra; forò in questa guisa l'arcata dentale nell' intervallo dei due ultimi molari. In seguito di una tale operazione, il pus cessò di colare dalla fistola dell' orbita e della narice, e la malata guarì. Quantunque l' evento giustificato abbia l' operazione di Bertrandi, non ostante quel processo operatorio, vogliamo dire la perforazione del seno dall' alto in basso, per mezzo di un' apertura, o a traverso la carie di un osso, quel processo, ripetiamo, non deve essere impiegato che nel caso in cui i mezzi proprii a diminuire la tensione dell' articolazione della mascella fossero senza effetto, e in cui la bocca continuasse a stare serrata tanto da rendere impossibile la perforazione dell' orlo alveolare dal basso in alto. In certi casi nei quali l' ascesso del seno era complicato da carie delle pareti di questa cavità e di fistole alla gota, è stato ricorso ad un setone che passava in una fistola o in un'incisione praticata ad un ascesso della gota, e usciva dall' apertura dell' orlo alveolare: è stato pensato che questo setone fosse necessario per portare nel seno i medicamenti atti a detergerlo, e per mantenere le due aperture fino alla caduta delle porzioni d' osso cariate; ma non conviene ricorrere a questo mezzo che quando un' apertura molto grande, praticata sull' orlo alveolare, non credesi sufficiente per procurare la guarigione delle ulcere fistolose della gota, e che bisogna che sussista fino alla disparizione della malattia del seno. Non è cosa certa che quei malati su cui è stato impiegato il setone con felice successo, non sarebbero guariti senza di esso, facendo in vece una larga apertura al bordo alveolare.

La suppurazione del seno massillare può essere l' effetto di un vizio generale nella costituzione. La medicatura locale, impiegata unicamente in casi di questa natura, sarebbe mai sempre insufficiente. Importantissimo è allora dunque di attaccare la causa del male, prima d'intraprendere alcuna operazione. Così facendo, è possibile di giungere a guarire e il male locale e l' affezione generale, senza trovarsi obbligati a ricorrere a verun mezzo chirurgico; e se dopo di aver distrutto il vizio generale, la malattia del seno persistesse ancora, niente allora si opporrebbe ai felici successi che a ragione si aspetterebbero dall' operazione.

Bordenave (1) ha veduto a Bicetre, un uomo di cui la maggior parte degli ossi della faccia erano gonfii e cariati in seguito di malattia venerea. Il seno massillare era aperto nella di lui parte superiore ed esterna, e nell' interno era totalmente in suppurazione. Ad onta del posto sfavorevolissimo nel quale trovavasi l' apertura, e senza verun trattamento

(1) *Mémoires de l' Acad. de Chirur. t. XIII, p.* 53, *ed. in* 12.°

locale, le frizioni mercuriali bastarono per dar luogo ad una completa guarigione. Così, o che la diatesi che cagiona la malattia del seno sia venerea, scrofolosa o scorbutica, bisogna insistere sui rimedii adattati a distruggere il vizio generale.

Ciò che abbiamo detto delle ulcere della membrana pituitaria, trova anche qui la sua applicazione.

Polipi del seno massillare.

La membrana che ricuopre il seno massillare, può, come quella delle fosse nasali, originare dei tumori fungosi. Le cause di questi tumori sono anche meno conosciute di quelle che producono simili escrescenze nel naso. La chirurgia non possiede contro di essi verun mezzo profilattico. Fintanto che il tumore è poco voluminoso, non vi sono sintomi che lo facciano conoscere; solo quando il male ha fatti considerabili progressi, noi potremo sospettare la di lui esistenza, e distinguere la natura di esso. I primi sintomi che si manifestano, sono comunemente il dolore o piuttosto un incomodo costante in una gota, la sensazione nojosa di peso e di distensione, emorragie frequenti dalla narice corrispondente, e lo scolo abituale di sanie fetida dal medesimo lato. Questi segni bastano per fare conoscere una affezione del seno massillare; ma essi non ne determinano già il carattere. Dopo di ciò l'elevazione della gota, lo storcimento della bocca, la depressione dell'arco palatino, il vacillamento e la caduta dei denti dalla parte malata, lo slogamento del globo dell'occhio, l'otturamento parziale della cavità nasale, la lacrimazione che risulta dalla compressione del canal nasale, infine l'uscita di una porzione del tumore, siasi dall'orifizio naturale del seno, siasi dall'alveolo di un qualche dente estirpato o caduto da per se, siasi da qualunque altra apertura prodotta dal tumore stesso, sono sintomi che non lasciano più dubbio sull'esistenza di un polipo nel seno massillare.

Qualunque sia il volume, e la specie di questi tumori, si attaccheranno subito appena che avremo la certezza della loro esistenza, e ciò estirpandoli con delle pinzette da polipi, o dall'apertura fistolosa che si aggrandisce quando è troppo angusta, o da un'apertura che si pratica coll'incidere una porzione del margine alveolare, o anche bucando il seno al di sotto dell'eminenza molare, o nella fossa canina secondo il metodo di Desault. Si sceglie di preferenza quel sito in cui il polipo fa un'eminenza, o quello in cui ha logorate le pareti del seno massillare.

Or dunque nel caso in cui il polipo si presenta dall'alveolo di un dente cavato o caduto da se, conviene ingrandire l'apertura, come abbiamo indicato parlando degli ascessi del seno. Se presentasi in qualche altro sito, anche ivi praticare bisognerebbe un'apertura piuttosto grande, onde procurare un libero passaggio alle pinzette, e aver campo di portare sulla radice del tumore, quei medicamenti che dovranno distruggerlo. Se le pareti del seno massillare soltanto distese, conservassero la loro integrità, e che tutti i denti fossero ancora sani, farebbe d'uopo operare sul luogo in cui gli ossi sono a un tempo e più distesi e più sottili: la prima parte dell'operazione, quella che consiste nel mettere il tumore allo scoperto, presenterebbe al certo maggior facilità, e la seconda, che ha per oggetto l'estrazione di esso, offrirebbe pure minori ostacoli, giacchè si potrebbe svellere secondo il senso verso il quale è naturalmente voltato. Finalmente, allorchè le pareti del seno hanno ceduto in modo presso a poco uguale per tutto, e che sono sani tutti i denti, si può praticare l'apertura nella fossa canina, al disotto del foro orbitale inferiore. Nel primo caso dopo avere divaricate le labbra, si buca il seno con un trapano perforante appuntato, innestato ad un manico, e s'ingrandisce l'apertura quanto bisogna per mezzo di un altro perforante spuntato e troncato, e con un istrumento ricurvo come un roncolino. Desault faceva l'operazione con questo metodo, e noi stessi l'abbiamo praticata, in quest'istesso modo, con successo felice.

Quando si fora il seno al disotto dell'eminenza molare, l'operazione differisce poco dalla precedente. Si è soltanto qualche volta obbligati a fendere la commettitura delle labbra onde scuoprire il luogo su cui devesi trapanare. Così quando non vi sono circostanze che portino a dover preferire questo punto piuttosto che la fossa canina, bisogna anteporre

quest' ultima, all' oggetto di evitare la necessità di tagliare la commettitura delle labbra.

Qualunque siasi il luogo in cui abbiamo bucato il seno massillare, fa d' uopo, dopo avere portato via il polipo, usando quelle precauzioni che abbiamo indicate, parlando dei polipi del naso, fa d' uopo, io dico, introdurre il dito nell' apertura onde riconoscere se il tumore è stato estratto in totalità, e per distinguere il luogo al quale era adeso. Se una considerabile porzione del tumore rimanesse ancora nel seno, o se un altro polipo si fosse sviluppato simultaneamente in questa cavità, bisognerebbe introdurre di nuovo le pinzette nel seno, acchiappare il secondo tumore o le reliquie del primo e farne l' estrazione. Allorchè non rimanesse più che la radice del polipo, bisognerebbe distruggerla per mezzo del caustico, o meglio anche col cauterio attuale. L' acqua mercuriata, la soluzione di pietra da cauterii, sono state impiegate più volte con successo; ma la loro azione è meno forte e meno facile a limitarsi di quello che sia quella del cauterio attuale: dimodochè tutte le volte che niente si opporrà all' uso di questo ultimo mezzo, si dovrà accordargli la preferenza. Si avrà la cura di provvedersi di cauterii di forma diversa, olivari, lenticolari, innestati su manichi diritti, su manichi curvi. Questi ultimi sono i soli di cui possiamo servirci quando il tumore si attacca alla parete istessa sulla quale è stata fatta l' apertura.

Quando il polipo è stato distrutto completamente, nasce dal fondo del seno una carne vermiglia, le pareti di questa cavità si ravvicinano, l' apertura si ristringe insensibilmente; ma spesso la guarigione non è perfetta che in capo a varii anni, e poi la durata di questa specie di cicatrizzazione è subordinata al volume del tumore. Quantunque la perforazione del seno massillare sia il solo mezzo di guarire i polipi di questa cavità, il prudente chirurgo non deve avervi ricorso che quando siavi la possibilità di operare lo sradicamento completo del tumore poichè attaccandolo senza distruggerlo affatto, degenerare si farebbe in carcinoma incurabile e mortale. Fa d' uopo anche astenersi da qualunque operazione allorchè l' affezione delle parti molli si è comunicata agli ossi, che il tessuto di questi organi è alterato, e che le parti circostanti sono pur esse malate e scirrose. Il chirurgo allora non potendo più sperare di portar via tutto il male, deve astenersi da qualunque operazione; non servirebbe questa che ad aggiungere nuovi dolori ai dolori della malattia; e, affrettando di essa i progressi, a rendere la morte più certa e più pronta.

È indispensabile, conviene ripeterlo, di distruggere il tumore e fino nelle sue radici, cauterizzando profondamente. Ma questa totale distruzione non è sempre possibile; e spesso accade che dopo una operazione la quale prometteva un felice evento, il male ricomparisce più terribile che mai, e lascia appena al chirurgo la consolazione di calmare quelle angosce che sono foriere della morte.

Fistole del seno massillare.

Le fistole del seno massillare hanno la loro esterna apertura sulla gota, e il più ordinariamente nell' orlo alveolare. Le prime sono quasi sempre il risultato di un ascesso nel seno, e guariscono, come abbiamo detto, per mezzo della perforazione dell' orlo alveolare. Le incisioni ed i caustici che s' impiegassero per distruggere le callosità, sarebbero affatto inutili. La fistola sparisce appena che la marcia trova facile lo sgorgo da un punto declive.

Le fistole che si aprono nel margine alveolare o su i di lui contorni, dipendono da cause diverse, fra le quali la più ordinaria è pure l' ascesso del seno. In questo caso la marcia cola dall' alveolo di un qualche dente che sia cascato da se, oppure sia stato levato; ma quell' apertura che le offre passaggio, è troppo stretta per potere uscire liberamente; bisogna ingrandire quest' apertura, e da essa fare nel seno delle iniezioni detergenti

È rara cosa che la comunicazione del seno con un qualche alveolo, il di cui fondo è stato distrutto nell' estirpare il dente, dia luogo alla fistola quando la membrana del seno è sana. Pur non dimeno quando è considerabile la perdita di sostanza occasionata nel fondo dell' alveolo, l' apertura può restare fistolosa, e permettere lo scolo, nella bocca, di una materia mucosa o sierosa, talvolta salata. Il chirurgo istruito e attivo non confon-

derà questo scolo collo scolo purulento, e si asterrà dall' adoperare inutili rimedii ed operazioni più inutili ancora. Queste sorte di fistole non guariscono mai. Se l' aria e gli alimenti s' introducano nel seno e vi cagionino dell' incomodo, si farà portare al malato un tappo di cera alla quale si aggiungerà un po' di polvere di corallo onde renderla più consistente.

Per quanto piccola sia l' apertura che la caduta o l' estirpazione d' un dente produce nel fondo dell' alveolo, può benissimo rimanere fistolosa, quando i di lei orli sono denudati e necrosati. Si giudica che la fistola tiene ad una tal causa, dalla strettezza che ha, e dal romore che produce uno stile nel battere sulla circonferenza ossea dell' apertura. La guarigione di questa specie di fistola dipende dall' esfoliazione della porzione di osso necrosato, e questa esfoliazione è un' operazione della natura, che l' arte non può in verun modo accelerare,

Allorchè, nel caso di ascesso nel seno massillare, è stata praticata l'apertura al disopra del margine alveolare, secondo il metodo di Lamorier, la perdita di sostanza e lo slontanamento di una parete dall'altra si oppongono all'obliterazione completa dell' apertura, che addiviene fistolosa. Le medesime cause si oppongono ancora alla totale occlusione dell' apertura fatta nella parete anteriore del seno, nel caso di tumore prodotto dal cumulo di muco in questa cavità; io ho veduto due fistole di questo genere. Quando l'apertura è angusta, la fistola non cagiona incomodi di sorta veruna; ma quando è di una certa larghezza, gli alimenti penetrano nel seno, e ogni volta che il malato ha preso cibo, si è obbligati a ripulire questa cavità iniettando un qualche liquido: si può per altro ovviare a questo inconveniente coll' introdurre nella fistola un pezzetto di spugna legato ad un filo che si ritira la sera dopo cena.

Necrosi del seno massillare.

Le pareti del seno massillare sono talmente fine, e contengono tanta poca sostanza spugnosa, che non sono suscettibili che di quella specie di carie altra volta conosciuta sotto il nome di carie secca e che oggi giorno chiamasi necrosi. La porzione alveolare stessa, quantunque racchiuda della sostanza spugnosa, non è quasi mai attaccata dalla carie propriamente detta; ma è bensì frequentemente assalita da necrosi. Questa malattia può sopravvenire agli effetti di una percossa; può dipendere da causa interna, e particolarmente da vizio venereo; ma più sovente però è prodotta dalla carie dei denti e succede all'ingorgo e alla suppurazione della membrana del seno. La necrosi che dipende da questa ultima causa cede comunemente alla perforazione del margine alveolare, quando però questa perforazione sia stata fatta bastantemente grande da poter dare facile scolo alla materia purulenta e da permettere facilmente la pratica delle iniezioni che devono detergerlo. È stato con tutto ciò pensato che nel caso in cui diversi punti del seno siano necrosati e in cui esista contemporaneamente un'apertura fistolosa al margine alveolare, e una seconda verso la parte superiore, un setone passato dall'una all'altra apertura possa determinare lo sgorgo della materia dalla bocca, servire a portare del digestivo sulla membrana del seno, e impedire l'obliterazione intempestiva delle aperture; questo metodo essendo stato adoperato, i malati sono guariti. Ma probabilmente la di loro guarigione sarebbe stata egualmente sicura e pronta se fosse stato perforato largamente il margine alveolare, ed è certo che riuscita sarebbe meno dolorosa.

L'arcata alveolare è quella parte dell'osso massillare superiore che è più spesso affetta da necrosi; questa malattia può dipendere dalla rottura e dalla denudazione dell' osso nell' estirpazione di un qualche dente. Allora è poco estesa; la porzione denudata quanto prima si esfolia e le gengive si riuniscono con i bottoni carnosi che s'inalzano dalla superficie sana dell' osso. La causa la più comune della necrosi del margine alveolare è la carie dei denti. La necrosi può ancora essere prodotta da causa interna, da vizio venereo, scorbutico, ec. In tutti questi casi la malattia occupa ordinariamente una grande estensione, e trovasi congiunta sovente colla suppurazione del seno. La tumefazione dell' osso massillare e della gota, un tumore al palato da cui esce, aprendolo, una gran quantità di fetida marcia, e di cui la compressione, prima di essere aperto, dà luogo allo scolo di materia dalla narice; il gonfiamento, la

flaccidità e lo staccamento delle gengive, il tentennìo e la caduta dei denti molari, lo scolo di pus dagli alveoli, tali sono i fenomeni che accompagnano e fanno distinguere la necrosi del margine alveolare e la suppurazione del seno. Questi sintomi uniti al colore giallo o nerastro dell'osso, al di lui seccamento ed al rumore che si sente quando vi si percuote con una tenta, non lasciano più dubbio alcuno sulla natura della malattia.

Allorachè questa malattia non è accompagnata da verun sintomo indicante un qualche vizio generale e che la marcia che si forma nel seno, sgorga liberamente, bisogna limitarsi a fare delle iniezioni onde condur fuori le materie purulente. È stato consigliato di mettere allo scoperto la necrosi per una grande estensione praticando adattate incisioni; ma queste incisioni non accelerano in modo alcuno l'esfoliazione della porzione d'osso necrosata, onde bisogna astenersene, tranne la circostanza in cui fossero indicate all'effetto d'impedire il cumulo della marcia, e favorirne l'uscita. Il cauterio attuale, che adoperasi con tanta utilità nella carie propriamente detta, non sarebbe qui di veruna utilità per accelerare l'esfoliazione della porzione morta dell'osso. Quando la necrosi del margine alveolare è congiunta alla suppurazione del seno massillare, e che il pus sgorga difficilmente da questa cavità, bisogna ingrandire l'apertura. Se la malattia è accompagnata da vizio generale, si combatte questo con i rimedii addattati alla sua specie. Dopo più o meno di tempo la porzione d'osso necrosata si stacca e comprende talora la maggior parte dell'arcata alveolare. Se le parti molli la ritengono, si separa con un bisturino. La caduta di questa porzione d'osso lascia un'apertura che comunica col seno. Introducendovi il dito, si trovano qualche volta altre porzioni d'osso alterate, che stanno poco a cascare. Gli orli di questa apertura si ravvicinano a poco a poco e finalmente si riuniscono.

Esostosi delle pareti del seno massillare.

Gli ossi che formano le pareti del seno massillare, nella guisa medesima che tutti gli altri ossi del corpo, sono suscettibili d'ingorgarsi, d'ingrossare e di formare un tumore osseo. Questa esostosi è ineguale, prolungata in diversi sensi secondo il grado di resistenza che le oppongono le parti che solleva, dura esternamente, molle, fungosa nell'interno. La parte dura o esterna ha qualche volta fino ad un pollice di grossezza. Ella è sempre ossea; ma ora compatta, durissima e in qualche modo eburnea, ora il di lei tessuto è spugnoso, ristretto e quasi simile alla pomice; finalmente in qualche caso è compatta in un punto e spugnosa nell'altro. La parte interna o non ossea dell'esostosi del seno massillare è formata da una sostanza bianca, bastantemente dura benchè sia spugnosa e simile all'agarico un po' morbido. Altre fiate, in luogo di questa sostanza, il tumore contiene un liquido mucoso, di cui il colore e la consistenza non sono sempre uguali. Il volume del tumore dipende dunque e dalla grossezza delle pareti del seno e dal di loro allontanamento. Queste pareti venendo sollevate dalla sostanza spugnosa di cui abbiamo parlato, oppure dal muco che qualche volta sta in luogo di essa, trovasi cambiata la forma del seno o le di lui dimensioni singolarmente accresciute. Le cause della esostosi del seno massillare sono poco conosciute. Può dipendere da vizio interno, particolarmente dal vizio venereo.

La diagnosi di questa malattia non è sempre tanto facile quanto si crederebbe a prima vista: la dilatazione delle pareti del seno per mezzo della marcia, e soprattutto per mezzo del muco, ovvero per mezzo di un sarcoma, possono ingannare e farla credere un'esostosi. Nulladimeno le circostanze commemorative, ed un attento esame, potranno tener lontani da qualunque errore. Nel caso di suppurazione del seno massillare, il seno non si dilata, o si dilata poco; esce del pus dalla corrispondente narice, o da un alveolo il di cui fondo è bucato, oppure da una qualche apertura fistolosa della gota o del margine alveolare. Le emorragie, lo scolo abituale di fetida sanie, di materia icorosa acre dalla narice, l'apparizione di una parte del tumore fuori di un alveolo rotto, del palato distrutto, o da qualche altra apertura accidentale, non sono mai l'effetto di un'esostosi, e non possono essere prodotti che da un polipo. La dilatazione del seno in conseguenza del cumulo di muco condensato,

dà luogo ad un tumore i di cui caratteri hanno dell' analogia con quelli dell'esostosi; ma la forma e la consistenza di questi due tumori sono differenti. La superficie del primo è unita; nell' esostosi è ineguale; trattandosi di esostosi, le pareti del seno sono grosse, dure, resistenti; nel caso d' idropisia, all' incontro, essendo aumentate le dimensioni dell' osso a scapito delle di lui pareti, l' osso fatto sottile resiste poco, ed al tatto offre un poco di mollezza.

L' esostosi del seno massillare è sempre una malattia pericolosa. Però la di lei gravità è proporzionata alla sua estensione e alla rapidità de' suoi progressi. Se dopo aver preso un certo sviluppo, più non cresce, sia per l' effetto dei rimedii o spontaneamente, può non dar luogo ad altri inconvenienti che alla difformità. Ma quando l' esostosi va sempre aumentando, a misura che il di lei volume cresce, esercita una compressione tale sulle parti vicine che ne cambia la situazione, e ne sconcerta le funzioni. Deprime così da una parte la porzione palatina degli ossi massillare e palatino dell' istesso lato, di modo che la lingua rimane impedita ne suoi movimenti; mentre in alto pigia con bastante forza il piano dell' orbita da spingere l' occhio in fuori. Può ancora, quando il di lei volume addiviene enorme, sviare il corso naturale delle lacrime, opporsi alla masticazione, render difficoltosa la deglutizione, come pure la respirazione. Oltre a questi fenomeni che sono risultati meccanici prodotti dall'accrescimento del tumore, la degenerazione in cancro della sostanza fungosa che ne forma l' interno, può dar luogo ad altri effetti morbosi. Siccome tali effetti sono gl' istessi di quelli cagionati dai polipi carcinomatosi del seno massillare, ci asterremo ora di parlarne.

Nella cura dell' esostosi del seno, bisogna fare attenzione all' antichità del tumore, al di lui volume, alla causa di esso, ed alle circostanze che lo accompagnano. Allorchè l' esostosi è recente, si può sperare di arrestarne i progressi, ed anche di farla sparire; ma fa d' uopo sopra ogni altra cosa il principiare dal conoscere se la malattia sia locale, o se provenga da vizio interno, e particolarmente dal vizio venereo. In quest' ultimo caso bisogna sottoporre il malato ad una completa cura antivenerea; il che bisogna fare anche quando l' esostosi è antica e voluminosa, qualora il malato non sia andato soggetto ad un trattamento completo e metodico.

Un postiglione al servizio di una ricca famiglia, aveva da più di dieci anni un'esostosi nel seno massillare sinistro. L'occhio corrispondente lacrimava ed era spinto in avanti, il naso deviato a destra, la narice otturata, e l' arco palatino un poco convesso. Il tumore sporgeva molto in alto e in fuori, e la pelle che lo ricuopriva, era rossa e lustra. Il viso di quest' uomo era veramente ributtante. L' esostosi era comparsa poco tempo dopo un' affezione venerea, e l' apparizione di qualche altro sintomo. Con lentezza aveva aumentato di volume; ma da varii anni non aveva fatti progressi. In principio dolente, aveva cessato di esserlo col cessare di crescere. Durante la gloriosa campagna di Marengo, e seguendo il condottiero dell' armata, al servizio del quale trovavasi allora il nostro postiglione, fece sparire gli altri sintomi venerei, prendendo del liquore di Van-Swieten, e facendo delle frizioni.

Minacciato nondimeno di essere inviato al deposito, per motivo della sua difformità, questo uomo pensò d' intraprender tutto per farla sparire. Chiese ed ottenne da un medico un' ordinazione per due libbre di liquore di Van-Swieten. Otto volte fece spedire la ricetta da diversi speziali; e dopo aver presi, senza consiglio nè guida, in meno di tre mesi, cento ventotto grani di muriato sopra ossigenato di mercurio, si trovò affatto libero dal tumore. L' occhio era rientrato nell' orbita, la lacrimazione cessata, le narici erano libere; si scorgeva nell' alto della gota un infossamento che dipendeva dall' adesione che aveva contratta la pelle in questo punto.

Quando l' esostosi dipende da un' affezione meramente locale, non si può avere ricorso che ai rimedii locali. Ma i topici sono ben poco efficaci, qualunque siasi la forma sotto la quale si applicano, e qualunque perseveranza si metta nell' adoperarli. Nulladimeno, siccome non arrecano essi inconvenienti di sorta alcuna, si possono usare per un certo tempo specialmente quando l' esostosi sia recente, e farli concorrere alla cura, con

i rimedii interni, allorchè l' esostosi dipende da un' affezione generale.

Se i mezzi terapeutici di cui abbiamo parlato, non hanno avuto un qualche esito, e che l'esostosi cessi di fare dei progressi, è meglio abbandonarla a se stessa, di quello che intraprendere per guarirla e fare dileguare quella difformità che cagiona, un' operazione difficile, dolorosa, e il di cui successo è incerto. Ma quando il tumore fa dei rapidi progressi, che è dolente, che incomoda o arresta le funzioni delle parti circonvicine, non bisogna esitare nell' intraprenderne l' ablazione; qualunque ritardo in simil caso sarebbe dannoso, e aggiungerebbe nuove difficoltà all' operazione.

È difficile di stabilire il metodo da tenersi in questa operazione. La forma e il volume del tumore variano talmente, che un solo processo non potrebbe convenire in tutti i casi, e anche diversi sarebbero pure insufficienti. Quivi il genio deve supplire a quelle lacune che la parte dommatica dell' arte ci offre.

Allorchè il tumore non è voluminoso, si può attaccare per la parte interna della bocca. Ma allorchè il di lui volume è molto grande, sarebbe impossibile d' introdurre e fare agire per questa via gl' istrumenti proprii a distruggerlo. Si è allora obbligati a praticare un' incisione cruciale sulla pelle e sulle altre parti molli che ricuoprono il tumore, e dissecare i lembi onde metterlo allo scoperto. Quando l' esostosi è stata messa a nudo in tal foggia, si sega alla base, e si finisce di distruggerla per mezzo del trapano, dello scalpello e maglio. Se l'interno del tumore contiene una sostanza fungosa, si toglie colla maggiore possibile esattezza, servendosi degl' istrumenti i più adattati, quelle porzioni di questa sostanza che non si saranno potute portar via, si consumeranno col cauterio attuale. Il vuoto che risulta dalla distruzione del tumore si riempirà a poco a poco per mezzo dell' abbassamento dei margini e dell' elevazione del fondo. Varie esostosi voluminosissime del seno massillare sono state guarite col processo di cui abbiamo parlato. Ma, ad onta di tali eventi, non bisogna attaccare questa sorta di tumori che con circospezione; ed è cosa più che temeraria il toccare quelli che sono accompagnati da grandissimo disordine.

Dei corpi estranei nel seno massillare.

I corpi estranei che si trovano qualche volta nel seno massillare, vi sono penetrati, o dall' apertura naturale di questa cavità, ovvero da un' apertura accidentale. La situazione e la strettezza dell' entrata del seno rendono difficilissima l' introduzione dei corpi estranei per questa via. Pur non ostante si citano esempii di vermi ascaridi, ed anche del genere dei lombrichi trovati nel seno. Non vi sono sintomi costanti, e spesso nemmeno dei segni apparenti, che indichino l' esistenza di questi vermi, e solo riconoscesi una tale affezione col vederli uscire da una qualche apertura accidentale, o dopo la morte.

I corpi estranei che trovansi qualche volta nel seno massillare, e che vi sono penetrati da una qualche apertura accidentale, sono o palle, o frammenti di ferro scagliati dalla polvere da fucile; porzioni d' osso o de' denti che sono stati internati in questa cavità per mezzo di una contusione, o per l' imperizia del dentista; dei pezzetti di cibo o porzione di apparecchio. Se questi corpi estranei non escono dall' apertura che li ha lasciati entrare, possono, col rimanere nel seno, ritardare la cicatrizzazione della ferita, oppure, se essa si richiude, possono determinare la suppurazione e il cumulo della marcia. La prima cosa che fare debba un chirurgo che è chiamato per una ferita di questa parte, si è di esaminare se il corpo vulnerante sia rimasto in totalità o in parte nel seno, e farne subito l' estrazione. Ma se ricercato non viene il di lui ministero che dopo la cicatrizzazione della ferita, e per motivo di consecutivi accidenti, egli deve, quando questi accidenti indichino che si è formato un ascesso nel seno, aprire uno scolo alla marcia (vedi p. 275), esplorare il seno col dito o con uno stile, e se ivi esiste un corpo estraneo, tirarlo fuori servendosi di pinzette rette o curve.

Malattie dei seni frontali.

I seni frontali sono esposti alle medesime malattie dei seni massillari; ma queste malattie sono più rare, e meno conosciute che quelle di questi ultimi.

Ferite dei seni frontali.

Le ferite dei seni frontali che risultano dall' azione degl' istrumenti pungenti

o taglienti, non presentano alcun pericolo quando non si estendono alla parete posteriore del seno. Allorchè questa parete è lesa, la malattia rientra nella classe delle ferite della testa, alle quali abbiamo consacrato un capitolo particolare (Vol. 2.°).

Battendo su i seni frontali, i corpi contundenti possono fratturare e sfondare la loro parete anteriore senza dividere le parti molli, o dividendole. Nel primo caso la frattura non esige alcun trattamento particolare: si rimedierà alla contusione, e la depressione che ne resterà sarà meno difforme della cicatrice della ferita che bisognerebbe fare per rialzare i frammenti. Nel secondo caso poi, cioè, allorchè la frattura è accompagnata dalla divisione delle parti molli, se vi sono dei frammenti depressi, bisogna rialzarli con una spatola, e togliere quelli che sono isolati. Allora quando una porzione della parete anteriore del seno è stata portata via, scola dall' apertura una materia simile alla suppurazione del cervello, che può far credere che questo viscere sia stato offeso. Sta scritto nelle Memorie dell' Accademia di Chirurgia (1) un esempio di tale inganno. Un uomo avea ricevuto un colpo sotto il sopracciglio, che gli aveva aperto il seno frontale. A contare dalla seconda medicatura, escirono dalla ferita dei fiocchetti di materia mucosa biancastra che un chirurgo credè porzioni di sostanza cerebrale; Maréchal, che fu chiamato, conobbe che la ferita non oltrepassava il seno, e che questa materia biancastra non era che muco. La membrana che riveste il seno, può, quando non è strappata, ricevere nell' atto respiratorio un moto tale da imitare quello della dura madre, ciò che può anche contribuire a far credere che la ferita interessi tutta la grossezza del cranio. Tale inganno non è pericoloso pel malato; ma fa poco onore al chirurgo.

Diversi autori hanno riguardate per ribelli le ferite dei seni frontali, difficili a guarirsi e quasi sempre degeneranti in fistola. L'esperienza c'insegna però l'opposto; se sono semplici, guariscono facilmente; se complicate da perdita di sostanza, si cicatrizzano pure, ma più lentamente; i labbri della ferita si abbassano; la tavola anteriore dell' osso si ravvicina alla posteriore e s' identifica con essa. Allorchè la prima di queste due tavole ha fatta una gran perdita di sostanza, il seno non esiste quasi più; ciò che rimane della parete anteriore essendo poco slontanato dalla posteriore, se ne ravvicina facilmente, e si forma una cicatrice vuota. Però presso quegli individui il di cui seno molto largo è stato aperto con perdita di sostanza verso la sua parte inferiore, la cicatrizzazione è lenta, ed anche la ferita rimane qualche volta fistolosa. Ma non è già il continuo passaggio dell' aria, non l'obliterazione dell' apertura per la quale i seni frontali comunicano con le fosse nasali, che fanno degenerare le di loro ferite in fistole come hanno detto diversi autori; queste ferite non addivengono fistolose che alloraquando l' apertura della tavola anteriore, troppo lontana dalla posteriore, non può ravvicinarsi ad essa, e unirvisi. Del resto poi, la fistola del seno frontale non presenta nessun pericolo. Si tenterebbe in vano di guarirla; contentarsi bisogna di cuoprirla con un impiastro agglutinativo.

Infiammazione e suppurazione della membrana dei seni frontali.

La membrana che riveste i seni frontali, partecipa ordinariamente dell'infiammazione della membrana delle fosse nasali nel caso di corizza. Può anche infiammarsi isolatamente e cagionare al disopra della radice del naso quella sensazione dolorosa, urente e gravativa che accompagna sovente la corizza e che è uno dei sintomi i più incomodi di essa. Del rimanente quest' infiammazione non offre niente di rimarcabile; cede ai medesimi rimedii che servono a guarire la corizza e si dilegua con essa, tranne i casi d'otturazione congenita o accidentale dell'orifizio del seno. Allora la materia fornita dalla membrana infiammata può cumularsi nel seno, distenderne le pareti e dar luogo ad una malattia molto più grave, cioè ad un ascesso.

Questi ascessi, infinitamente più rari di quelli del seno massillare, sono anche più pericolosi. È vero che qualche volta la marcia si fa strada a traverso l'apertura del seno nella fossa nasale, e

(1) *T. II. in* 12.° *pag.* 159.

la di lei uscita pone fine agli sconcerti; altre volte la parete anteriore del seno è spinta in avanti, e perforandola si procura uno sgorgo al liquido; ma più d'ordinario cede la parete posteriore invece dell'anteriore, mentre è più fine, e in conseguenza meno resistente; si assottiglia, si consuma, finalmente si apre, il cervello, compresso da prima pel gonfiamento del seno, lo addiviene immediatamente dal pus. Nel caso di questa specie, l'ascesso del seno frontale è quasi sempre accompagnato da tumefazione della palpebra superiore corrispondente, e da paralisi dei muscoli del lato opposto. Il cumulo e il condensamento del muco nel seno potrebbero produrre una parte di questi fenomeni; ma a mia conoscenza non se ne ha che un solo esempio. Se al complesso dei sintomi che abbiamo indicati, andasse unito un dolore fisso nella regione del seno frontale ed un peso abituale, quantunque non si fosse bastantemente certi dell'accumulazione di un liquido nel seno, bisognerebbe tentare nondimeno la perforazione della di lui parete anteriore, ciò che non presenta verun pericolo. Si opererebbe con maggiore certezza se questa parete medesima presentasse una prominenza e che questa prominenza fosse stata preceduta dai primi accidenti della malattia; non rimarrebbe poi più verun dubbio nè sulla natura dell'affezione, nè su i mezzi curativi, se esistesse una fistola e che vi si potesse introdurre uno stile. Bisognerebbe allora ingrandire l'apertura, fare delle iniezioni, agire infine come abbiamo prescritto parlando delle malattie del seno massillare.

Polipi dei seni frontali.

Non conosco altri esempii di polipi formatisi nei seni frontali che quello riportato da Levret (1). « Nel 1725, morì allo spedale della Carità a Parigi, un giovinetto nell'età circa di 17 o 18 anni, il viso del quale si era smisuratamente allargato e reso ributtante a motivo di sette tumori poliposi distinti nei seni massillari e sopraccigliari, in gola e nelle fosse nasali. Questo giovine aveva anche una prominenza considerabilissima alla radice del naso, e i di lui occhi erano quasi affatto fuori dell'orbita. » Per non tener qui parola che di ciò che riguarda ai seni frontali, diremo che avendo aperta quella prominenza che trovavasi alla parte inferiore del coronale, sulla radice del naso, furono trovati due polipi di un volume considerabile, di forma semi-sferica, piatti l'uno contro l'altro verso il setto divisorio dei seni che non esisteva, presso a poco come stanno due castagne d'India nel loro inviluppo polposo e spinoso. Ognuno di questi tumori era impiantato verso l'orifizio del seno, per mezzo di un peduncolo strettissimo. La loro sostanza era del colore e della consistenza di un pezzo di lardo rancido ed uniforme in tutte le sue parti. La membrana dei seni si era ingrossata, e le pareti di questa cavità divenute più sottili e di un' ampiezza considerabilissima.

Nel caso di cui si tratta, il volume ed il numero dei tumori poliposi li rendevano assolutamente incurabili. Ma facilmente si capisce che se il polipo fosse limitato ai seni frontali, e fosse accompagnato da vivi dolori, da prominenza della tavola anteriore del seno, potrebbe essere attaccato, portando via per mezzo del trapano una porzione di questa tavola, dopo di averla messa allo scoperto con un' incisione a T, la di cui linea orizzontale corrisponderebbe ai sopraccigli ed alla radice del naso. Messo allo scoperto il polipo, si svelle colle pinzette se è attaccato per mezzo di un peduncolo stretto. Se l'estensione delle di lui adesioni non permettesse di strapparlo, si distruggerebbe con i caustici o col cauterio attuale. Ma la prossimità del cervello e la poca grossezza della tavola posteriore del seno richiederebbero la più gran circospezione nell'uso di questi mezzi.

Corpi estranei nei seni frontali.

I corpi estranei che trovansi nei seni frontali possono venire dall'esterno, o formarsi in queste cavità. Haller (2) parla di una giovine fanciulla che fu ferita nella parte inferiore della fronte da un fuso, la di cui punta restò nel seno frontale. In principio non comparirono accidenti di sorta alcuna, e la ferita si richiuse; ma in capo a nove mesi si ma-

(1) *Obs. sur la Cure radicale de plusieurs Polypes de la matrice, de la gorge et du nez, p.* 235 *et suiv.*

(2) *Op. Pathol. obs.* 3.

nifestò sul punto della ferita, della gonfiezza, dell' infiammazione, poi un ascesso, il quale si aprì, e il corpo estraneo venne fuori. L' apertura non tardò molto a chiudersi per mezzo di stabile cicatrice. Una palla può, dopo avere fratturato la parete anteriore del seno, arrestarsi e non ledere la parete posteriore. Allorchè sia riconosciuta l' esistenza di un qualche corpo estraneo nei seni frontali, bisogna farne l' estrazione, dopo di avere ingrandita l' apertura che ha fatto, se credesi necessario, per mezzo di un paro di forbici a lama corta e forte, o col coltello lenticolare. Se fosse impossibile l' estrazione del corpo estraneo senza distruggere la maggior parte della tavola anteriore del seno, e che la di lui presenza non desse d' altronde luogo a verun accidente, converrebbe meglio abbandonarlo, di quello che sia il cagionare un guasto, dal quale risulterebbe una grandissima difformità. Sta scritto in varii luoghi delle Effemeridi dei Curiosi della natura, che dei pezzi di ferro, e delle palle sono rimaste per molti anni nei seni frontali senza produrre verun accidente, e che poi sono usciti dal naso.

Nel numero dei corpi estranei che possono formarsi, e crescere nei seni frontali, si annoverano i vermi, come quelli che sono stati osservati più sovente. Si citano numerosissimi esempii di persone che hanno resi dei vermi dal naso dopo aver provati degli accidenti che non lasciavano dubbio sullo sviluppo di questi vermi nei seni frontali (1). Secondo Saltzmann è probabile, che gli ovi dai quali furono originati questi vermi, entrassero coll' aria dalle narici. Pensa che specialmente respirando l' odore dei fiori e dei frutti, questi ovi depositati su questi vegetabili sono portati fino nei seni. Ciò che può aggiungere qualche valore ad una tale congettura si è, che le donne che portano più abitualmente dei fiori, rimangono affette più spesso degli uomini da questa malattia.

L' esistenza dei vermi nei seni frontali dà luogo a dei sintomi rimarcabilissimi, ma che rassomigliano talmente quelli di certe altre affezioni che è sempre impossibile il sospettare, ed a più forte ragione il riconoscere la di loro esistenza, prima che la di loro uscita dalle narici abbia tolta qualunque sorta di dubbio, dissipando quei mali che essi cagionano. Ecco intanto quei fenomeni cui danno luogo.

Un dolore sempre molto incomodo, spesso violentissimo si affaccia alla parte anteriore della testa, vicino alla radice del naso. Talora si propaga verso le tempie, ovvero all' occipite. Ora è un semplice formicolamento; in altri momenti trattasi di atroce soffrire che produce degli svenimenti, delle vertigini, e qualche volta il repentino oscurarsi e sparire della vista. Varii malati sono stati presi da maniaco delirio che non ha avuto fine che coll' espulsione dei vermi. Pozzis, e Schneider hanno ricordato tutti due un esempio di questa singolare specie di mania. È stato pensato che la calma e gli accessi di dolore dovevano dipendere dal riposo, e dai movimenti dell' insetto. Ora la narice è asciutta; talora la secrezione mucosa è abbondantissima. Certi malati soffrono frequenti starnuti, e un bisogno quasi continuo di grattarsi il naso; taluni portano incessantemente il dito nelle narici; altri salivano abbondantemente; ve ne sono infine che trovansi tormentati da fetido odore.

Questa malattia è tanto più pericolosa in quanto che dura finchè i vermi rimangono nei seni; d' altronde l'arte non possiede alcun mezzo efficace che possa accelerare la di loro uscita. Gli errini, gli starnutatorii sono spesso impotenti; nulladimeno bisogna adoperarli, e ripeterli anche quando furono infruttuosi. La terebrazione dei seni frontali sarebbe un mezzo sicuro per liberarli dai vermi; ma l' incertezza della diagnosi terrà sempre lontano un chirurgo prudente dall' intraprendere questa operazione.

Leggesi nelle Effemeridi dei Curiosi della natura, che dietro un epistassi, uscì dalle fosse nasali un verme che aveva la forma di una mignatta. Impossibile non è, a vero dire, che una mignatta penetri nelle fosse nasali ed ivi produca un' e-

(1) *Questi vermi non rassomigliavano punto ai vermi intestinali, e la maggior parte erano del genere bruco. Il loro corpo sembrava formato da un numero grande di anelli, e era sostenuto da molte gambe. Ve ne erano anche che avevano le antenne, ed il corpo di varii altri era coperto di peli.*

morragia; ma è accaduto tante volte che un grumo di sangue allungato è stato preso per una mignatta da persone poco attente, che è permesso il concepire qualche dubbio intorno alla realtà del fatto riportato nelle Effemeridi.

Un altro fatto straordinario molto è quello che racconta Rayoux, medico di Nimes, nel tomo IX del Giornale di Medicina, dell' anno 1758; egli sta così: Una donna fu attaccata da una febbre ardente, accompagnata da violento male di testa, che ad onta dei rimedii faceva continui progressi. Intorno al quarto o quinto giorno principiò a starnutare, e rese dal naso dei piccoli vermi bianchi. A misura che i vermi uscivano, il mal di testa diminuiva sensibilmente. In fine ne uscirono 72 nello spazio di poche ore, e la malata rimase affatto guarita. Questi vermi erano assolutamente simili a quelli che incontransi nei seni frontali delle pecore, e siccome la donna che forma il soggetto di questa osservazione, la vigilia della sua indisposizione aveva bevuto ad una specie di pozza, a cui pochi momenti prima un pastore aveva abbeverato il suo gregge, l' autore dell' osservazione non dubita punto che la sua malata non abbia attinti coll' acqua i vermi che produssero sì prontamente lo sconcerto della di lei salute.

CAPITOLO VII.

Delle malattie della bocca.

Sotto questo titolo comprendo tutte le malattie delle labbra, delle gote, delle glandule salivari, dei denti, delle gengive, della lingua, del velo palatino, dell' ugola, e delle tonsille.

ARTICOLO I.

Malattie delle labbra.

Queste malattie sono la riunione completa o parziale delle labbra per vizio di conformazione, donde risultano l' imperforazione della bocca o la occlusione parziale della medesima, il ristringimento detto propriamente labbro leporino, le ferite, i tumori, le ulcere.

Imperforazione della bocca.

Questo vizio è stato qualche volta osservato, ed alcuni autori ne parlano come d' una cosa non molto rara. Ma si è mai veduta una completa imperforazione della bocca ne' fanciulli viventi? Non lo so. Ma se un tal caso s'incontrasse, bisognerebbe, più presto che fosse possibile, fare una incisione orizzontale sul solco che indica ove deve essere l'apertura della bocca. Quindi si preverrebbe la riunione delle labbra tenendole scostate e rovesciate con delle compresse, con delle convenienti fasciature, e applicando immediatamente sulle superficie sanguinose una pezzetta spalmata di cerotto. Quando l' adesione delle labbra è parziale, l' operazione è ancor più facile. Bisogna introdurre un dito nella bocca del fanciullo per conoscere l' estensione dell' adesione, per dirigere il bisturino, e difendere le parti interne della bocca contro l' azione dell' istrumento. Se le labbra sono unite alle gengive, bisogna con cesoie spuntate tagliar le briglie che formano l' adesione, o servirsi del bisturino se le labbra sono attaccate alle gengive per tutta la loro superficie interna. Un altro vizio di conformazione può esservi unito: bisogna quanto è possibile rimediarci nel tempo stesso, e soprattutto impedire colla possibile attenzione che le parti divise si agglutinino.

Il ristringimento della bocca non deve confondersi colla occlusione parziale di cui abbiamo parlato. In questo caso le labbra sono attaccate senza che lo spazio da loro circoscritto abbia perduto nulla della sua naturale estensione; il ristringimento all' opposto consiste in una disposizione particolare delle labbra che non lasciano fra di loro che un troppo stretto intervallo per l' uso cui esse sono destinate. La coartazione è qualche volta l' effetto d' una costrizione spasmodica del muscolo orbicolare: ma per lo più è conseguenza d' una bruciatura, o di una perdita di sostanza dopo l' estirpazione d' un tumore, in sequela di ascessi critici,

nelle scrofole, nel vaiuolo, nelle febbri atassiche ec. Quando il ristringimento della bocca dipende dalla costrizione spasmodica del muscolo orbicolare, per combattere la malattia bisogna ricorrere ai rimedii antispasmodici. Quando essa ripete la sua origine, come ve ne sono esempii, da virulenza venerea, bisogna prescrivere le preparazioni mercuriali all'interno, ed applicarle anco alle labbra. Si rimedia al ristringimento prodotto da una bruciatura o dalla abolizione d' un tumore considerabile, incidendo trasversalmente le commettiture, ed opponendosi alla loro riunione col mezzo di lamine d' argento piegate. Siccome gli orli dell' incisione tendono sempre a ristringersi, è necessario darle molta estensione, facendo però attenzione a non ferire le arterie labiali, che passano vicine alla commettitura delle labbra.

Del labbro leporino.

Si chiama labbro leporino la divisione non naturale di uno dei labbri.

Questa divisione è o congenita o accidentale. Le cause della prima sono incognite come tutte le cause delle altre deformità di genere consimile. La seconda è comunemente la conseguenza di una ferita fatta da un istrumento tagliente, e qualche volta ancora di una contusione forte a segno da tagliare il labbro. Nell'uno e nell'altro caso, se gli orli della ferita si cicatrizzano isolatamente e senza riunirsi, ne risulta un labbro leporino accidentale.

Le cause che producono accidentalmente il labbro leporino potendo agire del pari tanto sul labbro superiore che sull'inferiore, agevolmente si comprende perchè le due labbra sieno esposte, ed in tutta la loro estensione, a questa specie di soluzione di continuità; ma non si comprende perchè il labbro leporino congenito non si osservi mai nel labbro inferiore.

Questo dunque occupa sempre il labbro superiore, ora nella sua parte media, ora in uno de'suoi lati. Quando vi è una sola divisione, e che non esiste sulla linea mediana, corrisponde all' ala del naso. Quando ve ne sono due, sono separate da uno spazio più o meno largo, o da un semplice cicciolo: allora il labbro leporino è doppio.

La divisione che caratterizza la deformità di cui parliamo, può avere solo poche linee d' estensione, o salire fino alla base del naso. Gli orli della fenditura sono rotondati, e coperti da una membrana vermiglia simile a quella dell' orlo libero delle labbra. L' intervallo che li separa, ha sempre una forma triangolare: la distanza tra loro è tanto più grande quanto più si estende in alto la divisione, e non già è il risultato di una perdita di sostanza, ma è prodotta dall'azione dei muscoli che non è equilibrata: quindi questa distanza diventa maggiore, e più vistosa la deformità in tutte le circostanze nelle quali i muscoli deduttori si contraggono fortemente, come nell' azione di ridere, di gridare ec. Alcuni chirurghi ingannati dall' apparenza, e persuasi che questo slontanamento non poteva succedere senza perdita di sostanza, avevano stabilito come un precetto che la deformità era incurabile quando considerabile era questo allontanamento, e per conseguenza che non conveniva in tal caso intraprendere di farla sparire. Ma l'esperienza ha tanto evidentemente provato il contrario, che sarebbe superfluo il combattere questa dottrina.

Nel labbro leporino doppio gli orli esterni delle due divisioni hanno la stessa conformazione che nel labbro leporino semplice. La parte media ora è un semplice cicciolo sferoidale, ora un più voluminoso prolungamento che scende quasi fino al livello dell'orlo libero del labbro.

Il labbro leporino non è sempre una semplice malattia delle labbra. Qualche volta la divisione del labbro è complicata con disunione ed allontanamento delle ossa massillari nella loro porzione palatina, col rialzamento maggiore o minore de' denti incisivi, e della parte dell' osso alveolare che li sostiene. Non solo può essere fessa la porzione ossea della volta del palato, ma qualche volta sono anco divise le parti molli e l'ugola. Nell' uno e nell'altro caso la cavità delle fosse nasali comunica con quella della bocca. Il muco passa dalla prima nella seconda; gli alimenti vanno in parte nel naso ed escono per le narici; la voce ne è alterata, e qualche volta la difficoltà di inghiottire è portata a tale da impedire che i bambini possano prendere il nutrimento necessario al loro accrescimento.

Di rado però il male è portato a tal segno, e quasi mai questo vizio di conformazione nuoce alla nutrizione.

Il rialzamento dei denti incisivi accompagna frequentemente il labbro leporino: la pressione leggiera ma continua esercitata dalla lingua dal di dentro al di fuori, e la mancanza di resistenza nel luogo ove gli orli della divisione sono disgiunti, ne sono probabilmente la causa. Questa prominenza ossea sembra formata dalle ossa intermassillari nelle quali si trovano racchiusi i germi di due ed anco di quattro incisivi. Ella è ora fissata ad uno degli ossi massillari, ora isolata da questi ossi, e solamente sostenuta dallo scompartimento del naso.

Quel che abbiamo detto de'sintomi del labbro leporino, si applica esclusivamente al labbro leporino congenito, molto più frequente dell'accidentale. Quest' ultimo differisce dall' altro per parecchie circostanze. 1.° Gli orli della divisione possono avere tutte le sorte di direzione. 2.° La membrana mucosa che cuopre i suoi orli non si estende sulla loro faccia anteriore. 3.° La diastasi delle ossa massillari non accompagna mai il labbro leporino accidentale, e lo sporger dei denti non vi è unito se non quando la malattia ha cominciato co'primi mesi della vita.

Il labbro leporino non è per lo più altro che una semplice deformità, ma ella è troppo vistosa per non procurare di farla sparire. Il solo mezzo di giungervi consiste nel convertire il contorno della divisione in una superficie sanguinosa, i lembi della quale tenuti ad un perfetto contatto possano riunirsi.

Il labbro leporino essendo quasi sempre congenito, bisogna egli intraprenderne la guarigione subito dopo la nascita? oppure bisogna aspettare che il fanciullo sia giunto all'età della ragione? Coloro che hanno adottato il primo partito, hanno considerato che la struttura delle labbra nella più tenera età essendo quasi tutta vascolare, la cicatrice è sollecita e facile; che il sonno quasi non interrotto in cui è immerso il fanciullo appena nato, l' assenza del pianto e del riso che ancora non conosce, rendono molto meno frequenti i moti di deduzione delle labbra.

Ma ragioni molto più forti hanno persuaso i pratici ad adottare l'opinione contraria, e a non fare l'operazione del labbro leporino se non all' epoca, in cui i fanciulli hanno tanta ragione da desiderare la guarigione, per comprendere che è di loro vantaggio il soffrire qualche momento per far cessare la loro bruttezza, per intendere quanto il loro gridare pregiudicherebbe alla loro guarigione, ed aumenterebbe i loro dolori. A quest' età possono inghiottire de' liquidi senza che le loro labbra facciano moto, mentre il bambino lattante agita le labbra poppando. Infine ho avuto più volte occasione di osservare che la mollezza eccessiva delle labbra, i vagiti dei bambini lattanti erano di ostacolo ad una riunione esatta e regolare. Quindi concludo che non deve operarsi il labbro leporino ne'teneri bambini, e che è preferibile l'aspettare che abbiano tre o quattro anni. Conosco due sole circostanze che possano obbligare ad agire contro questo precetto, e sono quando lo slontanamento degli orli della divisione si oppone al succhiare il latte, o quando l'apertura del palato è tale che la maggior parte del latte versato nella bocca ritorna per le narici. In tal caso è compromessa la vita del bambino, deperisce ogni giorno, onde non si deve temere di operarlo prematuramente.

Non è necessario sottomettere ad una cura preparatoria il bambino, cui deve farsi l' operazione. Basta che sia attualmente in buona salute; perciò bisognerebbe differirla di qualche giorno se fosse attaccato da una corizza, da un' angina, da una tosse canina, se regnasse qualche febbre eruttiva, perchè la tosse o lo starnuto, che accompagnano queste diverse malattie, nuocerebbero al cicatrizzarsi della ferita, e potrebbero rendere infruttuosa l'operazione, o meno completo il successo.

È qualche volta utile di applicare, per più giorni avanti l'operazione, degl'impiastri agglutinativi ed una fasciatura incarnativa, per abituare le parti allo stato d'incomodo che devono soffrire. Conviene parimente liberar la testa da tutto ciò che potrebbe eccitare del prurito, ed astringere il bambino malato a grattarsi ed a sconcertare la fasciatura che concorre a tenere insieme gli orli della divisione.

L' operazione presenta delle differenze secondo che il labbro leporino è sempli-

ce o complicato; secondo che è unico o doppio.

Quando il labbro leporino è complicato collo sporger di uno o più denti o dell'orlo alveolare, bisogna fare sparire questa complicanza, e ricondurre il labbro leporino allo stato di semplicità prima di venire all'operazione. Lo allontanamento delle ossa del palato non costituisce una complicazione sotto il rapporto della cura; non esiste alcuna modificazione nel metodo operatorio, e disparisce appoco appoco quando la divisione del labbro non esiste più.

Quando dunque uno o più denti sporgono in avanti, e si oppongono al ravvicinamento dei lembi della divisione, bisogna procurare di rispingerli indietro, e di mantenerli in questo stato per mezzo d'un filo metallico attaccato ai denti vicini. Se l'ossificazione degli alveoli è troppo avanzata da non permettere questo cangiamento di direzione, bisogna cavare i denti che sporgono in avanti. Quando una porzione dell'orlo alveolare, o le ossa intermassillari formano una prominenza che si oppone al ravvicinarsi de'due lembi della divisione, è necessario qualche volta levarli con le tanaglie incisive o con una sega, dopo averli isolati dalle parti molli aderenti. Ma se con una continuata pressione si può far disparire appoco appoco questo rialzamento, questo mezzo è preferibile al primo, non solo perchè conserva uno o più denti, perchè l'operazione è meno complicata e meno dolorosa, ma ancora perchè porta una guarigione senza deformità, laddove col togliere uno degli ossi massillari si viene ad avere una sensibile diminuzione nella estensione della mascella superiore, la quale per questo cessa d'essere in rapporto esatto con l'inferiore.

Liberato che sia il labbro leporino da qualunque complicazione, non vi sono più ostacoli che impediscano procedere all'operazione propriamente detta.

Consiste questa nell'eccitare un trasudamento su i lembi della divisione, o nel renderli sanguinolenti, e nel mantenerli a contatto. Si adempie la prima indicazione escoriando la loro parte rossa e un poco di pelle, o facendone la recisione.

Per escoriare i lembi della divisione è stato consigliato di coprirli con un impiastro vescicatorio per dodici ore, o di bagnarli con un pennello inzuppato in una soluzione di pietra da cauterio, o nell'acido solforico. Questo metodo ha parecchi inconvenienti: l'escoriazione non cangiando punto la forma rotonda dei lembi della divisione, quando poi si mettono a contatto non si toccano se non in un sol punto, cosicchè si agglutinano in questo stato, e rimane fra di loro tanto anteriormente che posteriormente una specie di solco che è un oggetto di deformità: l'adesione delle parti che suppurano essendo molto più difficile e molto più lenta di quella delle parti sanguinolente, se si pongono in uso gli impiastri agglutinanti e la fasciatura per mantenere a contatto i lembi escoriati, i muscoli non cedendo all'azione di questi mezzi, la loro retrazione allontanerà questi lembi, soprattutto nella loro parte inferiore: questa parte perderà ben presto le condizioni necessarie alla riunione, coprendosi d'una cicatrice, e la guarigione del labbro leporino sarà incompleta, oppure, lo che è lo stesso, vi rimarrà un'incavatura all'orlo libero del labbro. Se per prevenire questo inconveniente si ricorre alla cucitura, gli aghi e i fili avranno tagliate le parti che comprendono, molto prima della riunione dei lembi della divisione. Questi inconvenienti han trattenuto i pratici dall'usare questo metodo, e malgrado gli elogi prodigatigli da Louis, è caduto in disuso. Non vi si deve ricorrere se non quando il labbro leporino è semplice, e il malato ha una insormontabile repugnanza per l'istrumento tagliente.

La recisione non ha veruno di questi inconvenienti, e conviene in tutti i casi. Si può farla con le forbici, e col bisturino. Le forbici sono più comode per il chirurgo che non ha una grande abitudine a servirsi del bisturino in questa operazione, ma han degli svantaggi sopra di lui. Per quanto sieno le forbici ben fabbricate non tagliano se non premendo, e dirò così masticando; perciò la loro azione è più dolorosa di quella del bisturino; l'ammaccatura e la lacerazione che risulta dall'azione di queste lame incrociate sulle parti che si tagliano, può, essendo grande, indurre qualche ostacolo alla consolidazione degli orli della ferita. Fatto il taglio colle forbici non

è mai esattamente perpendicolare alle superficie del labbro, poichè è composto di due piani, uno dei quali è obliquo dal di fuori all' indentro, e dal davanti all'indietro; e l' altro dal di dentro al di fuori, e dall' indietro al davanti, e che si riuniscono ad angolo molto ottuso in mezzo alla grossezza del labbro. Da ciò resulta che per quanta attenzione si ponga nella riunione degli orli della divisione, rimane sempre fra loro anteriormente una leggiera distanza che rende più larga e più apparente la cicatrice.

Il taglio fatto col bisturino è meno doloroso, più preciso, più regolare, e perpendicolare in tutta la sua estensione alla superficie del labbro. Per conseguenza è più favorevole alla coesione dei lembi della divisione; e la loro agglutinazione e la cicatrice che ne resulta, è puramente lineare e appena visibile.

Del resto, o servendosi del bisturino, o adoprando le forbici per fare il taglio de' lembi del labbro leporino, si deve portar via tutta la parte di questo lembo che è rotondata e rossa, e avvantaggiarsi anco una mezza linea sulla pelle. Bisogna del pari portar via la parte rotondata in forma di orlo vermiglio che si trova inferiormente da ciascun lato della ferita; senza di che la riunione sarebbe ineguale in basso, e vi resterebbe una deformità. Quando i lembi della divisione hanno la stessa lunghezza, se ne deve togliere tanto dell' uno quanto dell' altro; ma se la loro lunghezza è diseguale, bisogna che la porzione che se ne toglie dall' orlo più corto, sia più larga alla sua base di quella dell' altro lembo. Il punto essenziale si è che le due incisioni si riuniscano in angolo acuto al di là della fenditura, e che si stendano fino alla narice, se la fenditura si perde nel naso. Più a basso parlerò della maniera di fare l' incisione col bisturino e colle forbici.

La seconda indicazione che presenta la cura del labbro leporino, consiste nel mettere a mutuo contatto i lembi della divisione, e nel mantenerli in questo stato per tutto il tempo che la natura impiega per produrre la loro agglutinazione. Per adempire a questa indicazione si sono posti in uso gl' impiastri agglutinanti, le fasciature incarnative e la cucitura.

Gli empiastri agglutinanti possono esser molto utili per riunire le ferite superficiali delle labbra; ma nel labbro leporino, in cui tutta la grossezza di queste parti si trova divisa, essi divengono affatto insufficienti. In fatti è facile il vedere che semplici strisciuole agglutinative non potrebbero resistere alla continua azione dei muscoli: non trattenendo le parti se non sul davanti, è fuor di dubbio che dal di dietro si formi uno slontanamento che renda la riunione meno esatta: d' altronde siccome la retrazione muscolare, che produce l' allontanamento dei lembi della divisione, agisce molto più fortemente sulla loro parte inferiore che sul rimanente della loro estensione, ne viene che questa parte non sentirebbe l' azione degl' impiastri, e resterebbe in mezzo al labbro un solco deforme, che non potrebbe farsi sparire neppure con una seconda operazione. Finalmente i denti incisivi essendo il punto d'appoggio delle strisciuole, si comprende che l' assenza o la prominenza d'uno dei denti farebbe sporgere infuori o tornare indietro uno de' lembi della divisione, e quindi si opporrebbe alla regolarità della cicatrice: la sola azione del bevere basterebbe per sconcertare parti tenute insieme così debolmente.

È stato proposto un gran numero di fasciature e di apparecchi più o meno ingegnosi per riunire gli orli del labbro leporino: ma anco i migliori sono insufficienti per l' oggetto cui sono destinati. Se nella cura del labbro leporino non si trattasse se non che di superare l'azione muscolare, che tende a disgiungere gli orli della divisione, forse se ne verrebbe a capo comprimendo le gote dal di dietro in avanti, e ravvicinando fra loro i lembi della divisione colla fasciatura incarnativa. Ma il chirurgo ha ancora un altro oggetto non meno importante; ed è quello di mantener le parti unite in tal guisa che dopo la riunione non rimanga che una semplice cicatrice lineare, quasi totalmente esente da ogni deformità. Per quanta attenzione siasi usata nell' applicare la fasciatura, si può egli lusingarsi di conservare i labbri della ferita in un perfetto livello, in mezzo ai ripetuti sforzi della contrazione che esercitano i muscoli delle labbra, anco quando la persona operata fosse la più guardinga e portasse tutta l' attenzione per non sconcertare l' apparecchio? Supponendo anco

la fasciatura la meglio fatta e la più metodicamente applicata, vi è egli sicurezza che non si allenterà in veruna delle sue parti, e che fisserà in una maniera costante l' estrema mobilità delle labbra? Il più abile chirurgo non può sperare un successo così felice: come sperarlo quando l' apparecchio sarà diretto da mani poco esercitate? come far capitale sulla pazienza e sulla docilità del malato, soprattutto se è un fanciullo? Queste riflessioni devono rendere sospetti i successi che alcuni autori pretendono di avere ottenuti dalla sola fasciatura. Louis, uno dei più zelanti fautori di questo metodo, univa quasi sempre alla fasciatura incarnativa un punto di cucitura sulla parte inferiore della divisione. Insomma non basta una guarigione del labbro leporino comunque siasi; bisogna che sia senza deformità: la cucitura, sussidiata dalla fasciatura incarnativa, conduce a questo scopo quanto è possibile.

In questa malattia non conviene ogni specie di cucitura: parecchi fili passati ne' lembi della divisione non la terrebbero riunita molto solidamente. Non si può sperare di agir con successo se non servendosi di aghi fatti passare nella grossezza del labbro e da un lembo all' altro della divisione.

La scelta degli aghi è stata un oggetto di gran discussione. Alcuni volevano aghi flessibili, altri aghi duri; gli uni preferivano aghi cilindrici, gli altri aghi schiacciati. Alcuni volevano che fossero d' oro o di argento, altri li volevano di rame o di acciaio. Io credo che gli aghi d'oro cilindrici, la punta dei quali è terminata a lancia, siano quelli che meritano la preferenza. Non che io non mi sia servito qualche volta di aghi di ferro; ma questi hanno l' inconveniente di arrugginirsi, lo che rende difficile e doloroso l' estrarli: ho pure adoprato qualche volta semplici spilli di Germania, dei quali ho affilata la punta.

Passiamo all'operazione. L' apparecchio necessario per operare il labbro leporino è composto d' un bisturino forte e molto acuto, di forbici a lama corta, solide, assottigliate e ben taglienti; d' una laminetta di legno o di cartone d' una linea di grossezza, larga dodici in quindici linee, lunga tre pollici, e rotondata ad una delle sue estremità; di tre aghi diritti d' oro o di acciaio, e in loro difetto di tre spilli di Germania; d' un filo incerato, semplice, lungo un piede; di un altro filo lungo quattro piedi, in quattro capi riuniti ed incerati insieme; di piccole compresse grosse e strette per porle sotto l' estremità degli aghi; di una fascia avvoltata larga tre dita, lunga quattro braccia, destinata a fissare la berretta del malato per mezzo di giri intorno la testa; di un pezzo di tela largo tre dita, e lungo tanto che basti perchè la sua parte media essendo situata sulla sommità della testa, le sue estremità che scendono lungo le gote, e che si trovano poste sotto la fasciatura incarnativa, la quale son destinate a sostenere, essendo rialzate quando quella fasciatura è applicata, possano incrociarsi sulla sommità della testa; di due compresse tanto grosse che basti perchè essendo poste sulle gote, la fasciatura incarnativa che deve passarci di sopra non comprima le estremità degli aghi; di una fascia di una larghezza eguale a quella del labbro, di sei in otto braccia di lunghezza ed avvolta a due capi; finalmente di una fascia a quattro capi o fionda.

Il malato sarà posto sopra una sedia in faccia alla luce. Se è un fanciullo, una persona vigorosa lo terrà a sedere sopra i ginocchi. Si fisserà il berretto del malato con qualche giro di fascia. La testa sarà appoggiata al petto d' un assistente che ravvicinerà le commettiture delle labbra colle due mani posate sulle guancie; l' operatore assiso, o in piedi, a seconda dell' altezza cui si troverà la testa del malato, allontana il labbro dalle gengive, separa l' una dalle altre, tagliando in alto con un bisturino la membrana della bocca. Se per fare la recisione si serve di un bisturino, poserà la laminetta di legno o di cartone dietro il lato diritto del labbro, fino al disopra dell' angolo della fenditura; poserà l' indice e il medio dietro la laminetta, e col pollice appoggiato sul lato diritto della divisione fisserà il labbro sulla laminetta; tenendo il bisturino come per tagliare dal di fuori al di dentro, ne farà penetrare la punta fino alla laminetta, un poco al disopra dell' angolo della fessura, e posandolo in seguito sulla faccia anteriore del labbro, applicherà il taglio sul luogo ove deve essere fatta la recisione, e taglierà in un solo colpo tirando a se

l' istrumento. Se la membrana interna del labbro non resta interamente tagliata in questo primo colpo di bisturino, un secondo colpo terminerà di dividerla. Io preferisco questa maniera di servirsi del bisturino a qualunque altra. Si vuole che dopo avere introdotta la punta dell' istrumento fino alla laminetta, si conduca il di lui taglio con un angolo di quarantacinque gradi; ma operando così, il labbro può fuggire avanti al bisturino, e la sezione avere una direzione curva in vece di essere perfettamente retta. Dando al bisturino la direzione che ho consigliata, tutta la porzione del labbro che deve essere tolta via, è circoscritta e trattenuta dall' istesso taglio dell' istrumento, ed ha la stessa larghezza per tutto. Quando la resezione dell' orlo destro della fessura è stata fatta, il chirurgo porta la laminetta dietro il lato sinistro del labbro, che egli fissa coll' unghia del pollice posto sulla parte inferiore del lembo della fessura, mentre un assistente comprime il labbro sulla laminetta, appoggiando il pollice sul lato sinistro della fessura, taglia il lembo sinistro nella stessa maniera che ha tagliato il lato destro.

Se si adoprano le forbici per fare la recisione, si tengono colla destra per tagliare il lembo destro della fessura, e colla sinistra per tagliare il lembo sinistro: ma siccome le forbici sono fra tutti gli strumenti taglienti quelli che si adoprano meno bene maneggiandoli colla sinistra, i chirurghi che non sono perfettamente ambidestri potranno servirsi della mano diritta per tagliar via l' uno e l'altro lembo della fessura, operando come segue. Si prenda il lato destro del labbro col pollice e coll' indice della sinistra posti al lato diritto della fessura; poi si tagli via questo lato, serrandolo in tutta la sua lunghezza fra le due lame poste una in avanti, e l' altra in dietro, avendo l'attenzione di estendere il taglio fino a due o tre linee al di sopra dell' angolo della fenditura. Si prenda di poi la parte inferiore del lembo sinistro, si tiri abbasso coll' estremità del pollice e dell' indice posti a qualche distanza dalla commettitura, e si tagli con un sol colpo il lembo sinistro della fessura. Questo secondo taglio deve estendersi fino alla estremità superiore del primo, col quale egli forma un angolo acuto. Se le due porzioni tagliate sono tuttavia attaccate superiormente, si può finire di tagliarle col bisturino. Se il sangue spillasse dall' arteria coronaria tagliata nella prima incisione, e spruzzasse con tanta forza da incomodare il chirurgo, un assistente ne sospenderà il corso comprimendo l' arteria labiale contro il lato della mascella, o meglio ancora stringendo il labbro fra l'indice e il pollice: in seguito la riunione dei due lembi servirà per fermare l' emorragia.

Quando sono fatti i due tagli, si devono riunire gli orli della divisione. La sutura, e soprattutto intrecciata, è, come ho già detto, il solo mezzo di ottenere una riunione esatta, e di procurare una guarigione esente da ogni deformità. Ecco la maniera di praticarla. Si prende la parte inferiore dell' orlo sinistro della divisione col pollice e coll' indice della sinistra, come per fare l' incisione; colla destra si prende un ago la cui punta è unta con del sego. Si tiene fra il pollice e il medio, e coll' indice appoggiato sulla estremità dell' ago opposta alla punta. Si fa passare nel labbro una mezza linea al di sopra del luogo in cui la membrana interna di questa parte è continuata colla pelle, e a due linee di distanza dalla ferita, dirigendolo un poco obliquamente dal di fuori all'indentro, dal basso all'alto e dal davanti all' indietro. Subito che la punta dell' ago comparisce sulla superficie della ferita, il chirurgo ravvicina il lato destro della divisione al sinistro, lo passa coll' ago un poco obliquamente dal di dentro al di fuori, dal dietro in avanti e dall' alto in basso, e lo fa riuscire sopra un punto corrispondente a quello per cui è penetrato. Bisogna che l' ago passi dietro i tre quarti anteriori della grossezza del labbro; se si passasse da parte a parte tutta la grossezza delle labbra, la porzione di queste stesse labbra compresa nella cucitura rimarrebbe spinta in avanti e si gonfierebbe; l' esterno della ferita essendo mal riunito, la cicatrice sarebbe molto larga, rilevata e deforme. Pure bisogna traversare tutta la grossezza delle labbra quando sono troppo sottili, perchè altrimenti le parti comprese tra l' ingresso e l' uscita dell' ago potrebbero lacerarsi. Dirigendo l' ago un poco obliquamente di basso in alto nell' orlo si-

nistro del labbro leporino, e di alto in basso nell' orlo destro, si ha lo scopo di rendere rilevata quella parte delle labbra che si trova al di sotto dell' ago, e per conseguenza d'imitare in qualche maniera la specie di rilievo che esiste naturalmente nel mezzo dell' orlo libero del labbro superiore o almeno per evitare che non vi sia in quella vece una leggiera incavatura. L' ago inferiore si mette il primo per non esporsi a trovare fuori di livello le due parti dell' orlo libero del labbro. Quando è posto quest' ago e che ha oltrepassato la superficie della pelle egualmente da una parte e dall' altra, si fa passare sopra la parte media un cappio di filo semplice, le cui estremità condotte in basso e passando tra l' ago e il labbro sono tenute da un assistente che le tira a sè, tiene gli orli della ferita vicini tra loro, e li pone in uno stato di tensione favorevole all' introduzione di altri aghi. Se bastano due aghi, si collocherà il secondo a conveniente distanza dal primo e dall' angolo superiore della ferita. Se la larghezza del labbro, e soprattutto la comunicazione della fessura alla narice, rendono necessarii tre aghi, si farà passare il terzo fra il secondo e l' angolo della divisione nel luogo che sembrerà il più favorevole per la riunione esatta di quella. L' ingresso e la uscita di questi aghi riusciranno a due linee di distanza dagli orli della ferita. Si faranno penetrare nella grossezza delle labbra alla profondità istessa dell' ago inferiore, ma si procurerà di dirigerli orizzontalmente, affinchè sieno paralleli coll' inferiore e fra loro.

Introdotti che sieno tutti gli aghi, si pone il mezzo del filo a più capi sopra l' ago inferiore, sul quale si avvolge incrociandolo in modo da formare una figura simile al numero 8. Quindi si fa su questo ago un sufficiente numero di avvolture, s' incrociano i due capi al di sopra del medesimo in maniera di X, e si conducono al secondo ago, sul quale si avvolgono formando parimente delle figure simili al numero 8; se vi è un terzo ago, vi si conducono i capi del filo o s' intraversano nella stessa maniera. Non si può precisamente determinare il numero delle avvolture che devono farsi sopra di ciascun ago, e delle incrociature che vanno da un ago all' altro; ma deve essere tale che questi cappii di filo posti gli uni accanto agli altri ricuoprano la ferita in tutta la sua lunghezza. Non si devono stringere i fili se non quanto è necessario per mettere in contatto immediato gli orli della ferita: una troppo forte costrizione potrebbe dar luogo ad accidenti, che i detrattori della sutura incrociata non han trascurato di porre in campo a carico della sutura medesima, mentre non erano che il risultato della sua mal fatta applicazione.

Fatta la cucitura si taglia vicino alla pelle il cappio del filo che fu posto sull' ago inferiore: con piccole compresse si riempie l' intervallo compreso fra l' estremità degli aghi e il labbro, e si passa ad applicarvi la fasciatnra. Si pone sulla sommità della testa il mezzo di una fascia, le estremità della quale scendono lungo le tempie sulle guance. Si applicano su queste delle compresse piuttosto grosse, che l' assistente posto dietro il malato spinge in avanti e sostiene. Si pone sulla fronte e si appunta con uno spillo il mezzo della fascia avvolta a due capi; si conducono i capi avvoltati in dietro, passando sopra le orecchie; s' incrociano sull' occipite e cangiando mano si fermano sull' incrociatura con uno spillo. Riportati in avanti sopra le orecchie e sopra le compresse delle gote i capi avvoltati, sono dati a due assistenti, e ad uno dei capi, nel luogo che deve corrispondere alla sutura, vi si fa una fenditura longitudinale, nella quale s'introduce l' altro capo; si tirano i capi avvoltati dal di dietro al davanti in senso contrario, e quando si giudica che siano bastantemente tirati, si pongono i due capi sul labbro, si fanno passare sulle guance, e sotto le orecchie per condurli all' occipite, nel qual luogo s' incrociano facendoli passare da una mano all' altra. Quindi si riconducono sulla fronte, dipoi all' occipite, e indi sulle guance. Si fa un altro taglio ad uno dei capi, e dopo avervi passato l' altro capo si tirano in senso contrario, si conducono all'occipite, e si termina la fasciatura con dei giri intorno alla testa. Si rialzano le estremità nella fascia posta in traverso sotto la fasciatura, e si fissano sulla sommità della testa con uno spillo. Per limitare i moti della mascella deve applicarsi una fionda sotto il mento, e per dare maggior so-

lidità alla fasciatura, ogni incrociatura deve essere fissata con uno spillo.

L'operazione è terminata: bisogna porre il malato a letto, prescrivergli il riposo ed un leggiero nutrimento che non abbia bisogno di essere masticato. Bisogna tener da lui lontano tutto ciò che potesse promuovere lo starnuto, la tosse, il riso, il pianto. Sebbene l'emorragia dopo la operazione sia rarissima, e che non se ne conosca se non un esempio, in cui questo accidente sia stato funesto, pure si deve esaminare se il sangue coli singolarmente nei bambini, che potrebbero promuoverne l'uscita col succhiare e coll'inghiottire, come nel caso riportato da Louis. Si deve procurare ancora che i ragazzi non guastino l'apparecchio colle loro mani; e se non si invigila a queste nel tempo della notte, bisogna legargliele. Il giorno dopo l'operazione il malato può levarsi se è un giovinetto o un adulto; se è un bambino, la madre o la donna che ne ha cura, lo tiene fra le braccia e lo fa passeggiare per distrarlo ed impedirgli di piangere. Se non sopraggiunge veruno accidente, e l'apparecchio non è sconcertato, non si sfascerà che dopo settantadue ore; si leverà l'ago superiore, o i due superiori, se ve ne sono tre adoprati, senza levare il filo che vi è avvolto sopra. Perciò dopo avere unto con cerato l'estremità dell'ago che deve percorrere il tragitto della ferita, si prende dall'altro capo, e si tira fuori facendogli fare un moto di rotazione per staccarlo dai fili, ai quali comunemente è attaccato. Nel tempo stesso si sostiene il labbro col pollice e coll'indice dell'altra mano applicati su i lati della cicatrice, procurando di appoggiarli più sul lato da cui deve escire l'ago. Quando i fili si staccano da per se stessi dal labbro, si levano tagliandoli in vicinanza dell'ago inferiore: in caso contrario si lasciano stare per non stirare la cicatrice. Si applica la fasciatura come il primo giorno; il giorno dopo o l'altro si leverà l'ago inferiore. Il soggiorno più lungo degli aghi avrebbe l'inconveniente di ingrandire le aperture che gli aghi han fatte, e di rendere più apparente e più larga la cicatrice. Dopo di avere liberato il labbro da tutti questi aghi, si farà uso degli impiastri agglutinanti e della fasciatura incarnativa per dieci o dodici giorni, per proteggere la cicatrice tuttavia tenera contro l'azione dei muscoli. Se la volta palatina è fessa, si continuerà ad applicare la fasciatura per molto più lungo tempo, per secondare la riunione degli orli della fessura. Questa sparirà tanto più presto quanto più è giovane l'individuo. Negli adulti non si cancella mai affatto; e quando è molto larga, bisogna servirsi d'un otturatore per rendere più chiara la pronunzia, e più facile la deglutizione. La compressione esercitata dalla fascia dà luogo ad una tumefazione edematosa delle palpebre, che si dissipa quando si leva lo apparecchio; altrimenti si ricorre alle fomente risolventi.

Quando il labbro leporino è doppio, l'operazione differisce necessariamente da quella che abbiamo descritta. Se il lobo posto all'alto della fessura è corto e stretto, bisogna tagliarlo via e fare la recisione come sopra; ma se è largo, lungo e tanto estensibile da potere essere ricondotto al livello dell'orlo libero dei labbri, si taglieranno successivamente i suoi lati e quelli della fessura, e si passeranno da parte a parte con gli aghi. Questa maniera di operare è preferibile a quella che è consigliata da alcuni autori, e che consiste nel fare l'operazione in due tempi; cioè, nel fare la resezione d'uno dei lati del lobulo e di uno di quelli della fessura che gli corrisponde; nel riunirli e nell'aspettare la loro riunione per operare dall'altra parte. Senza parlare della lunghezza della cura e dell'inconveniente di fare due operazioni invece di una sola, la quale non è niente più dolorosa che ciascuna di esse, succede sovente che non si ottiene una cicatrice tanto regolare quanto operando in un sol tempo. Finalmente quando il lembo che separa in due la fessura del labbro ha molto minor larghezza di lei, e che è poco estensibile, non si deve perciò togliere; se d'altronde è largo, grosso e della stessa natura del labbro. In questo caso dopo aver fatta la resezione dei due orli della fessura, o tagliata tutta la porzione vermiglia e rotonda degli orli del lembo, si seguita procedendo alla riunione con due o tre aghi, il superiore o i due superiori dei quali, quando ve ne sono necessarii tre, traversano il lembo, che così si trova riunito pei suoi lati con quelli della fessura. In questa maniera si ha

una ferita semplice presso l' orlo libero del labbro, e biforcata verso l' orlo aderente. La cicatrice che ne viene, presenta la forma di un Y. Del resto dopo l'operazione del labbro leporino doppio, la cura è la stessa che dopo quella del labbro leporino semplice.

— L'orlo libero del labbro superiore presenta qualche volta alla sua parte media un incavo, che rende in questo luogo il labbro più stretto che altrove. Quando questo incavo è molto largo, ed è un oggetto di deformità, vi si può rimediare portando via con una doppia incisione in forma A tutta la parte incavata e assottigliata, e riunendo le parti delle quali si sarà tolta una porzione.

— Il labbro superiore è soggetto ad un altro vizio di conformazione che dipende dalla troppo grande estensione della sua membrana interna. Questa membrana forma allora un cicciolo più o meno grande, e che soprattutto è osservabile e disgradevole nel ridere. Si può rimediare a questa deformità portando via una porzione di questa membrana. Io ho fatto questa operazione sopra un giovine col più gran successo.

Ferite delle labbra.

Le semplici punture nelle labbra non meritano un esame particolare. Le ferite fatte da strumenti taglienti variano per la loro profondità e per la loro direzione. Le ferite superficiali che si limitano agli integumenti possono facilmente riunirsi con degl'impiastri agglutinanti e si cicatrizzano prontamente qualunque sia la loro lunghezza e la loro direzione. Le ferite profonde che comprendono una gran parte delle fibre del muscolo orbicolare, senza dividere il labbro in tutta la sua grossezza, sono di facile riunione, quando la loro direzione è parallela a quelle delle fibre muscolari. La loro riunione è molto più difficile ed esige il concorso d' impiastri agglutinanti e di fasciatura incarnativa quando queste fibre sono tagliate in traverso. Le ferite che hanno questa ultima direzione e che dividono tutta la grossezza del labbro, per essere riunite esattamente, hanno bisogno di uno o più punti di cucitura semplice, soprattutto quando la loro forma è irregolare, e che si trovano ad una delle commettiture. Praticando la sutura in questo caso, si ha meno in vista di resistere alla reazione dei muscoli, che di conservare gli orli della ferita in un perfetto livello, e di procurare una semplice cicatrice lineare e pochissimo deforme.

Le ferite contuse delle labbra devono essere riunite immediatamente quando la contusione è mediocre; ma quando è violenta, per fare la riunione, bisogna aspettare che negli orli della ferita sia dissipato l'ingorgo e che sieno aperti dei bottoni carnosi: e siccome allora la consolidazione è molto più lenta che nelle ferite sanguinolente, la cucitura non conviene, perchè il lungo soggiorno dei fili darebbe luogo alla sezione delle parti che essi abbracciano avanti la cicatrizzazione della ferita. In questo caso devono adoprarsi impiastri agglutinanti, e fasciatura incarnativa. Quando una parte del labbro è disorganizzata dall'attrito, bisogna toglierla via comprendendola fra due incisioni che si uniscano ad angolo acuto, e riunirla dipoi, come nel labbro leporino o dopo la estirpazione dei tumori cancerosi, de' quali frappoco parleremo. La cicatrice sarà più sollecita e meno deforme.

È caso raro che le ferite delle labbra sieno accompagnate da emorragie, o se esse han luogo che non sieno arrestate dalla riunione della ferita, e che si sia obbligati a farle cessare o colla compressione o coll'allacciatura. Pure se l'arteria labiale fosse aperta presso la commettitura delle labbra in una ferita di qualche linea di lunghezza, e che non penetrasse per niente fino alla bocca, bisognerebbe ricorrere alla compressione per arrestare l'emorragia. In un caso simile io ho posto in uso con successo, per esercitare la compressione, una lamina di piombo piegata, una estremità della quale era applicata sull'interno della guancia e l'altra sul suo esterno.

Tumori delle labbra.

Tumori infiammatorii. La piccola quantità di tessuto cellullare che entra nella composizione delle labbra, e la mancanza di grasso vi rendono rarissimi i tumori infiammatorii. Pure io ho talvolta veduto degli antraci semplici attaccare le labbra, e particolarmente il superiore. Questi antraci devono essere curati come tutti quelli che si formano in qualunque altra parte del corpo, cioè con topici emollienti e rilassanti, che favoriscano la

suppurazione, mediante la quale quella specie d'escara o di grosso nucleo formatosi nel centro del tumore ne venga distaccato.

Tumori fungosi. Le labbra sono qualche volta la sede di tumori varicosi o fungosi sanguigni, de' quali i bambini portano il germe nascendo. Questi tumori, appena visibili all'epoca della nascita, si presentano allora sotto la forma di una macchia rossa e non rilevata. Per lo più non si rendon notabili che dopo un tempo molto lungo; ed è raro che pervengano ad un volume considerabile. Essi occupano più frequentemente il labbro superiore che l'inferiore. Ora essi sono situati sull'orlo libero del labbro, ora verso l'orlo aderente. Talvolta limitati ad una parte della grossezza delle labbra, altre volte si estendono dalla pelle che li ricopre al di fuori fino alla membrana mucosa che li ricopre posteriormente. Non si possono guarire questi tumori se non portandoli via totalmente coll'istrumento tagliente. Io ho riportato (nel Tom. I.) l'osservazione di un fanciullo che portava un tumore di questa specie al labbro superiore, e che fu guarito con una lunga compressione sul posto. Ma questo successo è troppo straordinario per poterne in tutti i casi sperare un simile successo; e non si deve ricorrere alla compressione se non quando il tumore è situato in maniera da non poter essere portato via; tutte le volte che l'operazione è praticabile non bisogna indugiare a ricorrervi. Io stesso l'avrei impiegata nel caso di cui si tratta se la sede del tumore che occupava una parte della divisione inferiore del naso non vi si fosse opposta, e non avesse lasciato altro sussidio fuor che la compressione. In qualunque altra circostanza bisogna ricorrere il più presto possibile all'operazione, perchè il male può fare de'progressi continui, e qualche volta assai rapidi, perchè in capo a un breve tempo non sia più possibile di portarli via, e che bisogni o rinunziare ai vantaggi d'una operazione imprudentemente differita, o almeno praticarne una più grande, e che presenti minor probabilità di successo.

Così dopo che si è riconosciuta l'esistenza di un tumore di questa specie, si deve, quando niuna cosa vi si opponga, ricorrere senza tardare all'operazione. Quando la malattia attacca tutta la grossezza del labbro, e che occupa il suo orlo superiore, si porta via comprendendola fra due incisioni oblique che si riuniscono ad angolo acuto, e delle quali si ravvicinano gli orli come nel labbro leporino. Io ho fatta due volte questa operazione col più gran successo. Quando il tumore non occupa se non una parte della grossezza del labbro, si circoscrive con una incisione circolare o ellittica, e si leva via affatto tagliandolo alla base. La ferita che ne risulta, si medica come una ferita semplice con perdita di sostanza. Se dopo l'operazione si conosce, che vi fosse rimasta qualche porzione del tumore, si distruggerebbe prontamente con un caustico; perchè soprattutto in questo caso il buon successo dipende dalla completa distruzione della parte affetta: una ablazione parziale è sempre insufficiente, e può essere pericolosa.

Tumori cancerosi. I tumori cancerosi e le ulcere cancerose attaccano spesso le labbra. L'inferiore vi è più soggetto del superiore, e gli uomini ne sono più spesso affetti delle donne.

Il cancro dei labbri si annunzia con una bolla o con una verruca, che in principio pare non presentare verun cattivo carattere, e che qualche volta conserva lungo tempo questa apparenza di benignità. In qualche caso la malattia comincia con una leggiera disquamazione della pelle. La persona che prova questi primi sintomi porta frequentemente le dita sulla punta del tumore, e procura di staccare con le unghie le scaglie d'epidermide sollevate in qualche punto della loro circonferenza. Questo continuo toccarlo irrita il male, accelera i suoi progressi, e ben presto diviene evidente la natura della malattia, che è un cancro. Ma o siasi provocata o accelerata, con toccarla indiscretamente o con topici irritanti, la degenerazione cancerosa, alla bolla, alla verruca o alle scaglie succede una piccola ulcera. Da questa scola ordinariamente della marcia o della sanie, oppure è abitualmente arida, e non lascia scolare che di tanto in tanto un poco di sierosità molto acre. La sua superficie ora è rossa e liscia, ora coperta da una crosta secca e grigia, che si può facilmente staccare, e che si riproduce sollecitamente. I progressi di quest'ulcera

sono qualche volta rapidi, qualche volta lentissimi. Altre volte resta stazionaria per lungo tempo, anco per qualche anno e poi si accresce con rapidità. Finchè non occupa se non la pelle, o non ha ancora invaso l'orlo vermiglio del labbro, comunemente non si estende che in superficie e non in profondità; ma quando è arrivata alla membrana mucosa, distrugge rapidamente le parti, penetra profondamente nel tessuto cellulare e ne'muscoli che formano la sostanza delle labbra.

Il corso della malattia non è lo stesso quando il cancro, invece d' aver per limite l' esulcerazione superficiale della pelle, si estende appoco appoco nel tessuto dei labbri, e ne occupa tutta la grossezza. Qualche volta comincia con una bolla, altre volte con una durezza del labbro. La pelle che copre questo tumore, si increspa inegualmente su sè stessa, e la membrana mucosa prende una tinta violacea che Ledran riguardava come un indizio sicuro della gravità del male, e come una indicazione urgente di combatterlo. Il labbro stringendolo tra le dita è duro, scirroso, il malato vi risente de' dolori lancinanti. La forma del tumore è irregolare, e le due superficie sono ordinariamente ineguali, e bernoccolute. Ledran ha veduto al labbro superiore un tumore di questo genere, da cui si alzavano come da un centro parecchie escrescenze in forma di *scogliere*.

Il cancro delle labbra, qualunque sia la sua forma, fa o finisce sempre per fare de'progressi. Non è suscettibile di guarigione spontanea. Abbandonato dunque a se stesso deve estendersi appoco appoco alle parti vicine, alle guance, al naso, alle ossa massillari, e come si è tante volte veduto far morire i malati.

Se si considera dunque che questa malattia minaccia la vita di coloro che ne sono affetti quando trascurino di reclamare i soccorsi dell' arte, e che tutte le risorse della chirurgia divengono insufficienti per guarirla quando ha fatti de'progressi considerabili, si comprenderà quanto sia grave il prognostico della medesima. Pure quando si combatte opportunamente e con convenienti rimedii, si ottiene quasi sempre una completa e durevole guarigione, perchè questa malattia è molto meno soggetta alle recidive, di quello che lo è il cancro delle altre parti del corpo.

Il dolore lancinante del tumore o dell' ulcera cancerosa, la durezza del primo e l'aspetto particolare della seconda, l'inefficacia dei rimedii dolcificanti, e la durata della malattia rendono facile il diagnostico del cancro delle labbra, e non permettono di confonderlo con un' altra affezione di queste parti. Solo nel principio della malattia può esistere dell'incertezza sulla sua natura; ma anco allora se procede con lentezza, non vi è inconveniente veruno ad aspettare: se i suoi progressi sono rapidi, ben presto il suo carattere diviene manifesto.

La cura del cancro delle labbra deve variare secondo che il male è più o meno inoltrato, secondo che ha la forma di un' ulcera, o quella di un tumore. Quando la malattia è recente, la sua natura è sempre un poco incerta; e non bisogna affrettarsi di ricorrere ai mezzi i più energici prima d' averne conosciuta l'assoluta necessità. In conseguenza dopo essersi convinti che il tempo e i topici risolventi e dolcificanti non sono efficaci, bisogna informarsi anco più esattamente se il malato ha certe affezioni veneree, erpetiche, psoriche; provare una cura appropriata alla causa presunta della malattia, insistere su i rimedii che inducono qualche miglioramento, ed abbandonare quelli che non fanno effetto. In questo ultimo caso bisogna ricorrere prontamente a cauterizzare o a estirpare il tumore, secondo che pare preferibile l' una o l'altra operazione. Io farò conoscere in breve a seconda di quali principii deve il chirurgo decidersi fra questi due mezzi.

Qualunque sia la forma sotto la quale comincia la malattia, accade talvolta, come ho già detto, che ella rimane stazionaria per de' mesi, ed anco per degli anni. In tal caso è prudenza l' astenersi da ogni rimedio, soprattutto quando un importuno prudore non costringe il malato a portare incessantemente le dita sulla parte malata. Si sono vedute persone vivere molti anni con una simile malattia, e soccombere ad una malattia, tutt' affatto indipendente dal cancro.

Ma ogni volta che il male fa progressi, e soprattutto progressi rapidi, è necessario distruggerlo col cauterio, o toglierlo via coll' istrumento tagliente. Quando il

labbro è solamente ulcerato, senza durezza, senza alterazione della sua membrana interna si può impiegare il cauterio. Si può ancora usare questo metodo contro i tumori poco rilevati, e che possono distruggersi da una sola cauterizzazione. Questa può farsi col cauterio attuale o coi caustici. Il cauterio attuale ha l' inconveniente di spaventare i malati, e di non estendere sempre tanto lungi la propria azione da distruggere affatto la malattia con una sola applicazione. Son preferibili i caustici; ma siccome importa assaissimo l' annichilare la malattia con una o al più con due applicazioni, si deve scegliere un caustico bastantemente energico per dare questo risultato. Se i caustici sono stati screditati da qualche chirurgo, è indubitatamente perchè sono stati adoprati con troppo timore, o perchè ne han fatto uso in certi casi ne' quali il male era troppo profondo, e così diventavano inutili o pericolosi. Fra tutti i rimedii di questa specie quello che mi sembra dover meglio riuscire è la polvere arsenicale di fra Cosimo o di Rousselot. Parlando delle ulcere cancerose del viso, farò conoscere la composizione di questa polvere e il modo di servirsene.

Quando il tumore è troppo voluminoso per essere attaccato coi caustici, si estirpa coll' istrumento tagliente. Par far ciò si praticano nella parte sana del labbro due incisioni laterali, oblique, che si riuniscono ad angolo acuto, nella base del quale resta compreso il tumore. Queste incisioni devono estendersi al di là del luogo ove il labbro aderisce alla mascella. Bisogna dunque distruggere questa aderenza con una incisione trasversale, che comprenda la membrana interna del labbro, nel luogo ove è in continuità colle gengive, ed anco se è necessario le fibre del fiocco del mento: in generale il labbro deve essere separato dalla mascella fino sotto all' angolo acuto formato dalla riunione delle due incisioni laterali. Io credo che al trascurare questa prudente precauzione si debba solo attribuire la non riunione della parte inferiore della ferita, ed una fistola per la quale scolava la saliva in un malato a cui era stato estirpato un tumore canceroso che occupava tutto il labbro inferiore. Questa fistola cedè ad una compressione lunga e costante, ma in quel luogo la cicatrice rimase sottile e affondata, lo che produceva una leggiera deformità. Lafaye (corso di Dionis, settima dimostrazione) pensa che questa fistola provenisse dal passaggio della saliva. Per prevenirne delle simili, consiglia di porre una piccola spugna fra le gengive e la ferita: ma non è egli evidente che la saliva non scola se non perchè la riunione non è completa? che il solo mezzo di facilitare l' allungamento delle parti e il loro ravvicinamento si è di separarle dall'osso massillare, al quale sono aderenti? Quando il tumore occupa la commettitura delle labbra, si estirpa facendo due incisioni semilunari, cominciando dalla bocca e terminando verso le guancie.

Estirpato il tumore, bisogna riunire gli orli della ferita con una sutura intrecciata che si pratica nella stessa maniera che per il labbro leporino. Se la sutura intrecciata è necessaria in questa operazione per procurare una riunione esatta degli orli della ferita, ed una cicatrice esente da deformità, con più forte ragione è indispensabile dopo l' estirpazione dei tumori cancerosi, ne' quali l'allontanamento degli orli della ferita non è solamente, come nel labbro leporino, l' effetto della sola retrazione muscolare, ma eziandio il risultato di questa retrazione, e di una perdita di sostanza qualche volta considerabile. Louis, che come sappiamo, ha proscritta la sutura intrecciata nella cura del labbro leporino, la rigetta con disprezzo anco nell' operazione mediante la quale si porta via un tumore canceroso dalle labbra. Secondo questo celebre chirurgo, quando il tumore ha un certo volume, nel toglierlo via non bisognerebbe avere altro scopo che di salvare la vita al malato, e non pretendere di correggere la deformità, soprattutto con de' mezzi che irritano le parti, e richiamano quasi necessariamente gli accidenti, che un altro metodo potrebbe tener lontani. Quale idea si avrebbe d' un chirurgo, che dopo aver portato via quasi tutto il labbro e scoperta la mascella per una grande estensione, lasciasse il malato con questa orribile deformità? Gl' inconvenienti che possono risultare dalla sutura sono eglino paragonabili coll' aspetto di un uomo così malamente mutilato? Non si tratta di pro-

durre una guarigione qualunque di una malattia di cui è stata affidata ad un chirurgo la cura: bisogna ancora che il malato dopo la guarigione non conservi altri incomodi che quelli che necessariamente dipendono dai limiti dell' arte, e che non possono sormontarsi da verun sussidio della medesima. La dottrina di Louis non è stata accettata in pratica. L' autorità di un gran nome non è prevalsa all' esperienza; malgrado gli sforzi di questo celebre professore, per fare proscrivere la sutura intrecciata nella riunione delle ferite che risultano dalla estirpazione dei tumori cancerosi delle labbra, i pratici hanno continuato, e continuano ancora a praticarla con successo. Questa operazione riesce quasi sempre quando vi è possibilità di togliere via affatto il male, e di riunire immediatamente gli orli della ferita; ma la guarigione non è sempre durevole e radicale. Infatti succede spesso che in capo a un certo tempo più o meno lungo si forma un nuovo tumore accanto alla cicatrice, oppure s' ingorgano le glandule linfatiche summassillari, ed il male fa qualche volta progressi rapidissimi. Questa recidiva annunzia una diatesi cancerosa, che renderebbe inutile una seconda operazione. Bisogna dunque starsene ad una cura palliativa. Questa cura è pure la sola che convenga quando essendo stata trascurata la malattia, mal curata, o attaccata con rimedii nocivi, ha fatti tali progressi che è assolutamente impossibile di toglierla interamente o che potendo essere portata via, è accompagnata da sintomi che caratterizzano una cachessia cancerosa.

Tumori cistici. Sulla faccia posteriore dei labbri, e quasi sempre su quella del labbro superiore sotto la membrana mucosa che la riveste, si formano de'tumori cistici, ripieni di una materia viscosa e glutinosa. Fino a che sono piccoli, danno poco fastidio ma crescendo incomodano i moti delle labbra. Qualche volta acquistano il volume di una noce ed allora nuocciono alla masticazione e alla pronunzia. Contentandosi di aprire questi tumori e di evacuare il liquido di cui sono pieni, gli orli dell' incisione si riuniscono e il male non tarda a comparire di nuovo. Per ottenere una guarigione radicale bisogna estirpare la cisti in totalità. Si fa un' incisione semicircolare alla base del tumore dal lato dell' orlo libero del labbro; si solleva colla dissezione la porzione della membrana mucosa che ricopre il tumore; si prende con un oncino e si separa col bisturino dalle parti alle quali tuttora aderisce colla sua faccia anteriore. Nel far questa operazione bisogna attentamente evitare di aprire la cisti, la dissezione della quale diverrebbe più difficile se fosse vuota. Quando è portato via il tumore, si applica il lembo della membrana interna del labbro sul luogo che occupava il tumore e si tiene immobile, ponendo delle fila sulla faccia posteriore del labbro, nel tempo istesso che all' esterno si fa una mediocre compressione. La riunione ordinariamente si fa in ventiquattro ore. Ho spesso estirpati con successo dei tumori di questa specie di mediocre volume, e che erano comparsi sulla faccia posteriore del labbro inferiore. Quando il tumore è troppo voluminoso per potersi operare in questa maniera, bisogna cominciare dal portar via con una o più incisioni tutta la porzione della cisti che fa rilievo nell' interno della bocca, e con quella la membrana che la ricopre; quindi col caustico si consuma la parete anteriore, che sarebbe troppo difficile e forse impossibile di separare completamente dal labbro.

Ulcere delle labbra.

Le ulcere delle labbra sono semplici, erpetiche, scrofolose, cancerose o veneree.

— Le ulcere semplici sono quelle che succedono ad una ferita, ad una scottatura, ec. Queste si guariscono facilmente, e devono essere curate come quelle delle altre parti. Si possono riferire a queste ulcere le crepature, l' escoriazioni alle labbra, che ordinariamente si guariscono nei soggetti sani colle unzioni di unguento rosato, di cerotto di saturno, ec.

— Le ulcere erpetiche delle labbra non differiscono da quelle delle altre parti, e devono esser curate come quelle. Lo stesso dicasi delle ulcere scrofolose.

— Quel che abbiamo detto de' tumori cancerosi delle labbra ci dispensa da entrare in lunghe particolarità sulle ulcere cancerose di queste parti. Queste ulcere si distendono più o meno rapidamente, e somministrano un umore icoroso fetido. Ora i loro orli sono duri, rilevati, rossi,

lividi e dolorosi; ora sono schiacciati e quasi senza dolore. Non si possono guarire queste ulcere se non distruggendole col cauterio o togliendole coll' istrumento tagliente. Nella scelta de' mezzi da adoprarsi, e nella maniera di applicarli, bisogna conformarsi alle regole che abbiamo stabilite trattando de' tumori cancerosi delle labbra.

— Le ulcere veneree delle labbra sono primitive o consecutive. Le prime sono l' effetto dell' applicazione immediata del veleno venereo; le seconde sono il risultato di una infezione generale.

Le ulcere veneree primitive dei labbri attaccano piu spesso l' inferiore che il superiore. Queste ulcere si manifestano più o meno lungo tempo dopo l'applicazione del veleno venereo sull' orlo rosso delle labbra, secondo l' attività di questo veleno, la durata della sua applicazione, e il liquido che gli serve di veicolo. Quando questo veicolo è la saliva, come generalmente succede, la loro apparizione è più tarda, ed è più pronta quando è conseguenza di baci osceni, e il veicolo è il muco. Queste ulcere si annunziano qualche volta con del prurito, poi con del bruciore, l' epidermide si stacca, forma una vescichetta, la di cui apertura lascia una o più ulcere, la superficie delle quali è coperta di mucosità o di una crosta lardacea, le quali si stendono prontamente in larghezza e in profondità. Altre volte, ed è ciò che ho veduto più frequentemente, l' ulcera è preceduta da un piccol tubercolo che va crescendo a gradi, e che diventa un tumore duro, circoscritto, livido, ora doloroso, ora indolente, e che accompagna l' ingorgo delle glandule linfatiche summassillari. La parte di questo tumore che corrisponde all' orlo libero del labbro si esulcera, l' esulcerazione, i di cui progressi sono più o meno rapidi, si estende molto più in larghezza che in profondità. Si può, come l' ho fatto parecchie volte, prevenire questa esulcerazione, adoprando in tempo una cura antivenerea; ma per determinarsi a questa cura bisogna che la natura della malattia sia ben riconosciuta dal medico che è chiamato a curarla, lo che non accade sempre. Qualche volta si prende per un tumore canceroso, ed ho veduto a medici molto istruiti essere dispiaciuto che l'ingorgo delle glandule summassillari non permettesse di estirpare il tumore. L'inganno è tanto più facile per le persone che non hanno avuta occasione di osservare questa malattia, in quanto che non si ha dai malati veruno schiarimento che possa condurre al diagnostico. Infatti la maggior parte avendo contratta la malattia in una maniera che non pare loro capace di produrla, non accordano di essersi esposti al contagio; e fra coloro che l'hanno acquistata per baci osceni, pochi sono quelli che si arrischiano di confessare la loro turpitudine. Ma se si considera che il tumore canceroso dei labbri non si sviluppa mai tanto sollecitamente quanto quello di cui qui si tratta; che i tumori cancerosi non provocano che un tardissimo ingorgo delle glandule linfatiche summassillari, mentre che ne' tumori venerei il loro ingorgo ha luogo nel principio della malattia, si distingueranno facilmente queste due specie di tumori l'una dall'altra. Aggiungasi che il tumore venereo è stato preceduto da qualcheduna delle circostanze che espongono i labbri al contagio, e singolarmente per mezzo di baci fra due persone, una delle quali è sana, l'altra ha delle ulcere veneree nella bocca.

La cura delle ulcere veneree primitive delle labbra è locale e generale. Se l'ulcera o il tumore che la precede, è doloroso e infiammato, si fa uso dei topici ammollienti e anodini in fomente o in cataplasmi, e si applicano gli stessi rimedii sulle glandule summassillari ingorgate. Quando non vi è dolore nè infiammazione o che sono dissipati, si medica con unguento mercuriale doppio mescolato con un terzo di cerato, e si fanno delle lozioni con del muriato di mercurio corrosivo nella proporzione di ventiquattro grani in due libbre d'acqua distillata.

La cura locale basterebbe ordinariamente per guarire l' ulcera e il tumore sul quale ha la sede: ma standosene a questa cura, il veleno venereo non essendo distrutto, il malato resterebbe esposto agli effetti consecutivi di questo veleno. Per prevenire adunque questi effetti si deve sottoporre il malato ad una cura antivenerea completa con frizioni mercuriali o col muriato sopra ossigenato di mercurio combinato co'sudoriferi.

Le ulcere veneree consecutive sono la conseguenza d'una infezione venerea ge-

nerale e sono sempre accompagnate da altri sintomi di celticismo. Esse occupano ordinariamente le commettiture delle labbra. La loro superficie è coperta da una specie di cotenna biancastra e non somministra quasi punta materia. Presso l'ulcera sull' uno e l' altro labbro si vede una escrescenza schiacciata, poco elevata, e più o meno estesa in lunghezza e in larghezza. L' aspetto di queste ulcere, le circostanze commemorative, l' esistenza di altri sintomi venerei non lasciano alcun dubbio sulla loro natura. Queste ulcere possono sussistere lungo tempo senza fare progressi considerabili. Cedono facilmente e prontamente ai topici mercuriali, e soprattutto a un miscuglio di unguento napoletano doppio e di cerato. Ma bisogna sottoporre il malato ad una cura antivenerea generale e completa.

ARTICOLO II.

Delle malattie delle guancie.

Le malattie delle guancie di cui siamo per parlare sono le ferite, i tumori, le ulcere e le fistole.

Ferite delle guancie.

Qualunque sia la direzione di queste ferite si riuniscono facilmente con gl' impiastri agglutinanti quando non interessano che la pelle, che sono rette, e che sono di mediocre estensione. Ma quando sono profonde, lunghe, irregolari o con perdita di sostanza, si riuniscono più esattamente e si ottiene una cicatrice meno deforme dando loro parecchi punti e facendo concorrere con questo mezzo di riunione gl' impiastri agglutinanti. Nei soggetti pingui esce qualche volta dalle ferite un pezzo di grasso che aderisce al fondo della ferita per un peduncolo. Se questo è tanto grosso da poter credere che contenga vasi a sufficienza da portarvi il sangue necessario per il suo nutrimento, si può rimettere al suo posto prima di procedere alla riunione della ferita; nel caso contrario è meglio tagliare il peduncolo, e portar via il pezzo di pinguedine. Perchè se si rintroducesse questo grasso nella ferita, siccome non riceverebbe sangue abbastanza per conservare la vita, diventerebbe un corpo estraneo che renderebbe indispensabile la suppurazione. Una ragazza di 10 anni aveva la guancia spaccata dalla sommità o pomello, fino alla base della mascella, da un angolo di marmo quasi tagliente. Un pezzo di grasso della grossezza d' una nocciuola attaccato ad uno stretto peduncolo esciva dalla parte media della ferita. Lo rimessi, e dipoi riunii la ferita con due punti, e con impiastri agglutinanti. La riunione immediata ebbe luogo fuorchè nel posto ove aveva rimesso il pezzetto di grasso, che cadde in putrefazione. Questo luogo della piaga suppurò molto e non cicatrizzò se non dopo tre settimane. Qualche volta la glandula parotide e il suo condotto sono compresi nelle ferite delle guancie; e parlerò di queste ferite trattando delle malattie della parotide.

Tumori delle guancie.

Le guancie possono essere la sede di tutte le specie di tumori ai quali sono esposte le altre parti del corpo. I principali sono l' ingorgo o flussione, il cancro, i tumori cistici.

— La flussione, designata da alcuni autori sotto il nome d'infiammazione bianca della gota, consiste in una tumefazione di questa parte senza o con fenomeni infiammatorii. Questa affezione che è frequentissima, può limitarsi ad una sola gota, o occuparle successivamente tutte due, o una alla volta. Essa si stende qualche volta verso le parti vicine, ma non comincia mai altrove che alla faccia. Si osserva principalmente ne' tempi freddi e umidi, ne' luoghi bassi e paludosi; ed attacca più facilmente i giovanetti e gli adulti, che i ragazzi e i vecchi. Le donne vi sono molto soggette in seguito del puerperio, e le persone che ne sono state affette una volta, ci sono più sottoposte delle altre. Nella maggior parte de' casi le flussioni riconoscono per causa la carie di un dente. Quando si pensa all' origine, alla distribuzione, e all' anastomosi dei vasi de' denti e delle guancie, si concepisce facilmente l' azione simpatica delle malattie de' denti sulle gote. Pure le persone che hanno tutti i denti sani, qualche volta soffrono delle flussioni: allora esse sono il risultato dell' impressione di un vento freddo sulla gota o su i denti. Si sono vedute parimente delle flussioni che pareva provenissero dalla retrocessione d' un romatismo o della gotta.

Il solo sintoma che accompagna co-

tantemente le flussioni è la gonfiezza. Ordinariamente sopravviene tutto ad un tratto, ed aumenta rapidamente. Ora si limita alle guancie, ora si stende alle gengive, alle palpebre, alle ali del naso, alla regione parotidea, e alla parte superiore del collo. Nei casi in cui la flussione succeda all' odontalgia, la gengiva è gonfia prima della gota: e più raramente al contrario si osserva che la flussione preceda il dolore de' denti. Non sempre il dolore accompagna questa malattia. Quando ha luogo, è quasi sempre oscuro e raramente acuto. In generale è un senso di oppressione, di gravezza, di tensione e di rigidità. Quando l' odontalgia ha preceduto la flussione, avviene spesso che cessa al momento in cui questa comparisce. Le parti affette dalla flussione qualche volta non sono alterate nel loro colore, altre volte son rosse, altre volte pallide, tese e lucenti; spesso offrono successivamente questi due aspetti. A questi sintomi se ne aggiungono anco alcuni altri, che sono l' effetto immediato della tumefazione della faccia; come la difficoltà di parlare, di masticare, di sputare, qualche volta il ptialismo e la tosse. Alcuni sintomi generali accompagnano certe flussioni: la bocca è pastosa o amara, la lingua è carica, il polso frequente, il calore forte, e il malato soffre un malessere generale.

Le flussioni si sviluppano rapidamente, e si dissipano sempre con più lentezza. In alcuni casi la malattia si mostra in una parte della faccia a misura che cessa nell' altra. La sua durata ordinariamente è molto breve. Quattro, sette giorni la vedono cominciare e finire. In alcuni casi si prolunga fino al decimo quarto ed anco al di là.

Le flussioni delle guancie terminano quasi sempre per risoluzione. Talvolta si forma nella parte affetta un punto purulento, e la suppurazione termina la malattia. Qualche volta pure il termine non è completo: la tumefazione diminuisce notabilmente senza però che le parti ritornino al loro natural volume. La flussione che non deve finire che suppurando, è accompagnata da sintomi proprii del flemmone: il rossore è acceso, il dolore acuto, pulsativo, il calore è forte: questa è la flussione infiammatoria o flemmonosa.

Il diagnostico della flussione è facile. Basta esser prevenuto che l' edema e il flemmone delle guancie, le malattie del sino massillare, la salivazione mercuriale possono produrre sintomi analoghi alla flussione per essere sicuri da qualunque errore.

La cura delle flussioni varia a cagione delle cause che le fan nascere e della forma sotto la quale si manifestano. Le flussioni primitive, cioè quelle che non sono prodotte da veruna altra affezione, come la carie dei denti ec. cedono per lo più senza verun rimedio. La sola indicazione che allora si presenta è di tener calda la parte. Si raccomanda dunque al malato di non esporsi all' aria fredda e di coprirsi la gota con del cotone o della lana. Quando la flussione è accompagnata da rossore e da calore si ricorre ai topici emollienti, come le fomente d' acqua di malva, di sambuco, gl' impiastri di farina di seme di lino, i collutorii della stessa natura. Nel caso in cui la flussione infiammatoria sia accompagnata da piressia, o sia dovuta alla soppressione d' una emorragia abituale sono indicate le mignatte o il salasso. Se si è formato un ascesso, come qualche volta succede, si può lasciare aprirsi da sè stesso quando è poco considerabile, e che le parti non oppongono alla marcia una troppo grande resistenza. Nel caso ordinario si deve aprire collo strumento tagliente. Se l' ascesso ha la sua sede tra le gengive e la guancia, si può aprire nell' interno della bocca, e dare all' incisione una estensione assai grande: ma quando è situato nella grossezza della gota presso agl' integumenti, bisogna che l' incisione sia fatta al di fuori e non abbia altra estensione che la necessaria all' esito della marcia, affinchè la cicatrice sia meno grande, e per conseguenza meno apparente.

Le flussioni non si terminano sempre con una pronta risoluzione, o per suppurazione. Non è raro vedere l' ingorgo che le costituisce persistere, con o senza dolore, ma senza rossore e senza durezza per più settimane ed anco per uno o due mesi. La cura che conviene alle flussioni acute non conviene alle flussioni croniche. Qui si deve ricorrere ai topici leggermente aromatici, e ai derivativi, che si portano successivamente sulla bocca,

sul condotto intestinale, e su diverse parti della pelle. Si sono spesso con successo usate le masticazioni irritanti, i purganti drastici, i pediluvii con senapa, i vescicanti alla nuca, i sudoriferi ec. Non è senza esempio che alcune flussioni abbiano resistito alla maggior parte di questi mezzi, e che non sieno sparite che appoco appoco mediante il solo benefizio della natura.

Pure questi diversi mezzi bastano quando la flussione è primitiva. Ma quando è prodotta da un' altra malattia, ed allora lo è quasi sempre dalla carie di un dente, il rimedio il più efficace è la distruzione di questa malattia, l' estrazione del dente. Pure sarebbe imprudenza il fare questa operazione quando la flussione è al suo maggior grado. Si deve aspettare che sia completamente o quasi completamente dissipata per procedere all'estrazione del dente.

— Il foruncolo, l' antrace e la pustola maligna devono essere curate alle guancie come alle altre parti del corpo. Farò solamente osservare che non si deve avere per unico oggetto la guarigione della malattia, ma si deve adoperarsi ancora a guarirla con la minor deformità possibile. Lo stesso dicasi dei tumori cistici, scirrosi e cancerosi delle guancie. Questi ultimi han ciò di particolare che non sempre si mostrano all' esterno. In alcuni casi si sviluppano alla parte interna delle guancie, nella membrana mucosa della bocca, e nel tessuto cellulare che l' unisce al muscolo buccinatore. Questi devono essere estirpati per tempo, perchè presto acquistano un aumento che rende l'operazione molto più difficile, o anco impossibile. Quando la malattia ha già fatto dei gran progressi al momento in cui è chiamato il chirurgo, bisogna portare tutta l' attenzione per riconoscere se il tumore è, o non è suscettibile di essere portato via in totalità; nel primo caso si deve sollecitamente ricorrere ad una operazione che può salvare la vita al malato; nel secondo bisogna astenersene assolutamente. In fatti se la recidiva della malattia è da temersi quando si è potuto estirpare completamente il tumore, è certa quando l' estirpazione non è stata completa. Un savio chirurgo non intraprende mai una operazione dalla quale il malato non può ritrarne verun vantaggio, che può compromettere e l' arte che la disapprova, e l' imprudente che ardisce tentarla.

Fistole delle guancie.

È stato antecedentemente trattato delle fistole che dipendono da una malattia del seno massillare; parlerò più tardi di quelle che sono prodotte dalla lesione della glandula parotide o del suo condotto escretore. Non tratterò in questo luogo se non di quelle che sono il risultato di una perforazione delle guancie con perdita di sostanza o di una malattia dei denti.

Quando in seguito di un carbonchio, d' una bruciatura o di qualche altra causa la gota è forata da parte a parte con perdita di sostanza, accade frequentemente, soprattutto quando la piaga ha una certa estensione, che i suoi orli non si riuniscono: essi cicatrizzano isolatamente, e rimane una apertura nella guancia. Questa apertura dà continuamente passaggio alla saliva, e nel mangiare agli alimenti.

La cura di questa specie di fistola consiste nel tagliare gli orli con due incisioni semi-ellittiche, e nel riunirli in seguito con una sutura intraversatata. Se il malato non volesse sottomettersi a questa operazione, si chiuderebbe l'apertura con uno strumento simile ai bottoni doppii d' avorio, di cui in qualche paese si servono alcuni uomini per le cinture e per i calzoni. Ho veduta una persona che aveva una fistola di questa specie e che aveva immaginato un otturatore più comodo di quello di cui ho parlato. Era composto da due piastrelle di argento rotonde e larghe un poco più della fistola. Un fusto d' argento cilindrico e di una lunghezza proporzionata alla grossezza della gota era saldato colla sua estremità alla parte media della piastrella che corrispondeva alla parte interna della bocca: l' altra estremità offriva una scanalatura in spirale e si adattava in una incavatura scannellata che era alla piastrella esterna. La maniera di agire di questo istrumento è troppo facile a concepirsi perchè sia necessario spiegarla.

— Le fistole prodotte e mantenute dalla carie dei denti, dal gonfiarsi della loro radice o dalla difficoltà di spuntare degli ultimi grossi molari sono comprese sotto la denominazione di fistole dentali.

Quelle fra queste fistole che provengono da una malattia de'denti della ma-

scella inferiore sono ordinariamente situate verso la base di quest' osso, o sulla sua superficie esterna; in qualche caso sulle parti anteriore o laterale del collo. La carie de' denti molari della mascella superiore causa raramente una fistola dentale. Il risultato di questa carie è quasi sempre un' affezione del seno massillare. Se allora sopravviene una fistola alla guancia, non vi è luogo veruno che corrisponda al seno, che ella, non possa occupare. La lesione del dente canino della mascella superiore produce qualche volta una fistola che ha la sua sede presso l'ala del naso, nella fossetta che separa il labbro superiore dalla gota che gli corrisponde. Ho veduta una fistola di questa specie che un chirurgo aveva presa per un'ulcera cancerosa, e per la quale aveva prescritto al malato l'estratto di cicuta per più di un anno. Le funzioni dello stomaco ne erano rimaste sconcertate e la costituzione dell'individuo molto alterata. Io feci estrarre il dente canino la cui radica era alterata. Due giorni dopo la fistola era guarita. Un altro malato che da sei anni aveva una fistola sotto al mento, prodotta dall' alterazione dei vasi e della membrana dentale dei due incisivi medii della mascella inferiore, fu parimente guarito in sei giorni dopo che furono cavati questi due denti. Essi non erano per niente cariati, ma erano dolorosi, e per questa circostanza, per l'aspetto e per la direzione della fistola giudicai della sua natura e del mezzo conveniente per la sua guarigione.

Le fistole dentali sono precedute da una tumefazione più o meno considerabile delle parti molli che ricuoprono il dente malato. Il tumore non è nè esteriore nè mobile. Aderisce all'osso massillare e s'estende per gradi dall'interno all'esterno. In principio è pochissimo apparente e mal circoscritto; e prende dei limiti prendendo dell'aumento. Si ammollisce in seguito, si converte in un ascesso la cui apertura spontanea o artificiale diviene fistolosa. Il tumore, che diviene un ascesso e dà luogo alle fistole dentali è spesso preceduto da odontalgia, spesso da flussione e qualche volta da tumefazione della mascella e da una specie di esostosi.

Gli altri sintomi delle fistole dentali variano secondo che sono o semplici o complicate da qualche affezione dell'osso massillare. Quando sono semplici, sono prodotte e mantenute dalla carie del dente o dall' ingorgo delle parti molli che loro sono vicine, e dei vasi che ricevono. Esse si presentano o sotto l' aspetto di una piccola ulcera, in mezzo alla quale è un' apertura, gli orli della quale sono callosi e da cui trasuda una piccola quantità di pus sieroso. Qualche volta in vece di una apertura ve ne esistono parecchie le une vicine alle altre. Se l'ulcera non è coperta da un impiastro, la marcia che esce dall' orifizio fistoloso si dissecca dal suo contatto coll' aria, e forma una crosta sottile che chiude l' orifizio, e che ben presto si stacca dal pus che si accumula sotto di lei. Se s' introduce uno specillo nella fistola, si dirige verso il dente malato, e qualche volta incontra l'osso massillare denudato. Il dito portato nella bocca tocca l' estremità dello specillo attraverso la membrana interna di questa cavità o lo specillo penetra nella bocca del pari che un liquido iniettato dall'orifizio esterno della fistola.

Le fistole dentali che sono complicate con la necrosi o con l'esostosi della mascella sono ordinariamente precedute da un ingorgo infiammatorio considerabile che finisce per suppurazione. L' ascesso si apre e degenera in una ulcera fistolosa coperta di carni fungose. Qualche volta invece di un ascesso se ne formano due o più. Lo sgorgo che procura la suppurazione, non fa sparire interamente il tumore. Le parti molli restano gonfie e l'osso pure tumefatto. Una gran quantità di pus sgorga continuamente dalla fistola; nel fondo si tocca l'osso a nudo con uno specillo.

Le fistole prodotte dalla difficile eruzione degli ultimi molari, o denti del giudizio, sono precedute da una flussione considerabile, dopo la quale ne segue un ascesso. Ma in questo caso lo sgorgo che succede all'apertura dell'ascesso è molto più rapido, e l'osso non è affetto.

Il diagnostico delle fistole dentali è in generale facilissimo. Il dolore dei denti, la distruzione di una parte della corona per la carie, ripetute flussioni sono i segni che congiunti alla corrispondenza della fistola col dente malato, non lasciano alcun dubbio sulla natura di queste fistole. Nel caso in cui sieno prodotte da una affezione della membrana che riveste

i denti, dall'ingorgo de'piccoli vasi che la penetrano, il diagnostico può essere più difficile. In fatti qualche volta i malati non risentono verun dolore, ma se con un corpo metallico si percuote qualcheduno dei denti che corrispondono alla fistola, si produce un dolore intensissimo ad uno di essi, cioè a quello che è malato, e che bisogna cavare; e quasi sempre si trova alla sua base un piccolo tumore molle e fungoso. Il diagnostico delle fistole dentali può anco presentare qualche imbarazzo quando dipendono dalla difficile eruzione dell' ultimo molare, e che il malato non può aprire la bocca. Bisogna in questo caso portare profondamente l'indice fra la guancia e l'arco alveolare: si riconoscerà che lo spazio compreso fra il secondo grosso molare e l'apofisi coronoide non è bastantemente grande per permettere al terzo grosso molare di uscire dal suo alveolo: si potrà ancora sentire la corona di questo dente a traverso la gengiva tumefatta e qualche volta anco cominciata a incidersi.

La cura delle fistole dentali può distinguersi in preservativa e in curativa. Si previene la formazione di queste fistole quando non esiste ancora se non un ingorgo delle parti molli, prodotto dalla malattia d'un dente, facendolo cavare prima che siasi formato l'ascesso. Allora l'ingorgo si dissipa appoco appoco; ma è raro che i malati si decidano a questa operazione quando i sintomi che provano non sono più gravi.

La stessa cura conviene ancora quando la fistola è formata; bisogna cavare il dente che corrisponde alla fistola, e che ora è cariato, ora solamente dolente. Tutti i topici, tutti i rimedii interni sarebbero affatto inutili, mentre l'estrazione del dente fa sparire la fistola in pochi giorni. Fabrizio Ildano riporta quattro osservazioni di fistole alla mascella inferiore prodotte dalla carie de' denti, guarite dopo estratti i denti o i loro frantumi.

Nelle fistole dentali complicate con tumefazione dell' osso massillare, l'estrarre i denti cariati basta ordinariamente per indurre la guarigione della fistola e la risoluzione dell'esostosi. È credibile che l'osso è necrosato quando la guarigione non succede a questa operazione: e in questo caso perchè la fistola sparisca, è necessaria l'esfoliazione dell'osso, lo che succede con lentezza.

Le fistole dentali prodotte dalla difficile eruzione dell'ultimo molare non guariscono se non quando questo dente è interamente spuntato. Il mezzo più efficace per favorire questa eruzione è di estrarre il secondo grosso molare, ma l'impossibilità di aprire la bocca, spesso ne rende impraticabile l'evulsione; e allora bisogna limitarsi all'uso dei topici ammollienti e dolcificanti.

ARTICOLO III.

Delle malattie delle glandule parotidi.

Tratterò successivamente delle ferite, degl'ingorghi, della infiammazione, degli ascessi, degli scirri, delle fistole ec. che sopraggiungono alle glandule parotidi.

Ferite della glandula parotide, e del suo condotto escretore.

Queste ferite meritano una particolare attenzione a motivo delle fistole salivari che sogliono seguirne.

Le semplici punture ordinariamente guariscono con facilità. L'ingorgo che sopraggiunge nel tragitto stretto della ferita ne ravvicina gli orli, e si oppone alla formazione di una fistola; pure si è veduta prodotta questa malattia da un colpo di spada (1). Un istrumento tagliente che divide più o meno profondamente il tessuto della parotide darebbe più spesso luogo ad una fistola salivare, se fino di principio non si avesse luogo di esercitare una compressione convenevole sulla parte divisa. Ma singolarmente dopo le ferite contuse si deve temere la formazione d'una fistola, e si deve cercare di prevenirla co'mezzi i più efficaci.

Non è sempre possibile nelle ferite della regione parotidea di sapere fin dal principio se è interessata la glandula, soprattutto se la ferita è fatta da un istrumento pungente o da un corpo contundente. Nel primo caso non si conosce la profondità alla quale è penetrato l'istrumento: nel secondo non si può assicurarsi fin dove sia portato il disordine,

(1) *Ambrogio Pareo, lib.* 10 *cap.* 26.

ammeno che non vi sia perdita di sostanza. Nelle sole ferite dunque fatte con istrumento tagliente si è ordinariamente certi della lesione della glandula parotide fin dal principio della malattia.

Lo scolo della saliva dalla ferita non è sensibile ne' primi giorni della ferita perchè questo liquido si mescola al pus e al sangue, e non è riconoscibile. In capo a un tempo più o meno lungo si può distinguere la saliva che esce dalla piaga, soprattutto nel tempo del pasto. Ma in tutti i casi non bisogna che il chirurgo aspetti che questo scolo si sia manifestato per combatterlo: bisogna che procuri di prevenirlo. Ogni volta che una ferita interessa, o può interessare la sostanza della glandula parotide, bisogna riunire prontamente ed esattamente i suoi orli con delle strisciuole agglutinanti; e mediante una fasciatura, sulla parte ferita della glandula, esercitare una compressione tanto forte da impedire lo scolo della saliva: bisogna ancora prescrivere al malato un severo regime, il riposo e il silenzio assoluto. Si legge nel giornale di medicina (1) il seguente fatto: la parotide essendo stata tagliata a tre linee di profondità da un pezzo di vetro, il cattivo stato degli orli della ferita necessitò a portarne via una porzione colle cesoie: furono quindi ravvicinati con attenzione e tenuti in contatto gli orli con una fasciatura che comprimeva fortemente. La cicatrice si fece in diciassette giorni, e non sopravvenne veruna fistola.

Le ferite del condotto escretore della glandula parotide sono meno frequenti che quelle della glandula istessa. Questo condotto ha troppo poca grossezza perchè non interessino che una porzione del suo diametro; quasi sempre la divisione è completa. Quasi sempre questa divisione è fatta da un istrumento tagliente. Quando la ferita è larga e profonda, si possono qualche volta in mezzo alle parti tagliate riconoscere i due orifizi accidentali del condotto salivare. Quando la gota è divisa verticalmente o obliquamente in tutta la sua grossezza, non vi è dubbio che il canale non sia aperto. Ma in molti casi il diagnostico è più oscuro, e non si conosce che il condotto salivare è stato ferito se non dopo qualche giorno dallo sgorgo della saliva nel tempo del pasto. Si avrebbe torto a credere che la divisione di questo condotto ha per necessaria conseguenza una fistola; non è impossibile che i due orifizi del canale, convenientemente ravvicinati, si riuniscano nello stesso tempo e per lo stesso meccanismo delle parti molli circonvicine. Lo scolo della saliva vi oppone solamente un ostacolo che rende la cicatrice molto difficile, senza però che ella sia al di sopra degli aiuti della natura. Così, ammettendo che la guarigione delle ferite del condotto salivare abbia qualche volta luogo senza fistola, io penso che le guarigioni di questa specie sono assai rare, e sono ben lungi dall' adottare l' opinione dei chirurghi che riguardano come straordinario il caso in cui « sopravvenga una fistola salivare dopo « profondi colpi di sciabola alla gota con « divisione del condotto escretore (2) ».

Per quanto rispettabile sia la autorità di M. Percy, per quanti diritti gli faccia meritare la sua lunga esperienza nella cura delle ferite, io credo che se alcune grandi ferite alle guancie non sono se non raramente seguite da fistole salivari, ciò nasce dall' essere raramente diviso il condotto salivare. Farò osservare che è molto difficile, e spesso impossibile nella maggior parte di queste ferite, di distinguere il condotto della glandula parotide tramezzo al tessuto cellulare, dai vasi sanguigni e dai nervi che attraversano la guancia; cosicchè non si ha quasi mai la sicurezza della lesione del canale, se non che vedendo uscire la saliva dalla ferita. Ora come esser sicuri che il canale è stato aperto quando abbiamo riunita la ferita immediatamente?

Ma se si riconosce la lesione del condotto di Stenone tanto all' istante in cui è stata fatta la ferita, quanto qualche giorno più tardi, non bisogna semplicemente tentare la riunione delle parti, ma bisogna ricorrere a mezzi proprii per prevenire la formazione quasi inevitabile di una fistola. Questi mezzi sono diversi secondo che la ferita interessa tutta la grossezza della gota e penetra fino nella bocca, o che la gota non è divisa se non in

(1) *Tom. 25 pag. 449.*
(2) *Bullet. della Facoltà di medicin.* 1811 *n.° 3.*

una parte della sua grossezza. Nel primo caso si deve porre uno stuello di fila nella metà interna della grossezza della ferita, dirimpetto al luogo a cui corrisponde l' apertura accidentale del condotto, affine di stabilire una fistola interna per la quale la saliva possa scorrere nella bocca. Questo stuello deve essere trattenuto da un filo che abbracci la sua parte media, e che ricondotto all' angolo superiore della ferita, è fissato al di fuori con un pezzo di drappo d' Inghilterra. Nel secondo caso bisogna finire di dividere la gota in tutta la sua grossezza, ma al luogo solamente che corrisponde al canale, affinchè la ferita comunichi colla bocca e che si possa pure mettere una faldella di fila. Nell' uno e nell' altro caso bisogna continuar l' uso delle fila per un tempo tanto lungo da rendere in qualche modo callosa l' apertura interna. La parte esteriore della ferita cicatrizza prontamente, eccetto nel tragitto stretto che percorre il filo; e questa stessa piccola apertura si chiuderà da che si lascerà di servirsi della faldella di fila.

Non ho mai avuto occasione di fare uso del metodo che ho descritto, nè so che sia stato posto in uso da altri chirurghi: non riposa dunque se non sulle probabilità. Si può giudicare fino a un certo punto dei suoi resultati da una osservazione che si trova nel giornale di medicina (mese d' Ottobre 1817) e che è stata comunicata da M. Garnier. Si tratta di una ferita nella gota fatta da un colpo di sciabola, nella quale il canale di Stenone fu aperto. Fu riunita la ferita con impiastri agglutinanti, e tolto l' apparecchio il quarto giorno, fu riapplicato in seguito. La guancia era molto tumefatta. Fu coperta con un cataplasma ammolliente, il cui uso continuato per dodici giorni diminuì molto l' infiammazione, soprattutto alla parte anteriore della gota. Si manifestò a quell' epoca un tumore bislungo di un pollice e mezzo di estensione, cominciando sotto al luogo in cui il canale era stato tagliato, e dirigendosi obliquamente dall' alto in basso e dal di dietro al davanti. Questo tumore era formato da saliva sparsasi nel tessuto cellulare succutaneo: quando il malato parlava molto o mangiava, il tumore cresceva in volume, e la pelle che lo copriva era fortemente tesa. La cavità della bocca era meno umettata dal lato malato che dal lato sano. Uno specillo d' oro finissimo, che terminava in un bottoncino a oliva, introdotto per l' orifizio del condotto di Stenone vi penetrava facilmente fino al luogo ove il condotto era stato tagliato: ma fu impossibile, per quanta forza vi si usasse, di farlo giungere nella specie di sacco che conteneva la saliva, ciò che prova che la parte anteriore di questo condotto era obliterata al luogo della ferita. L' indicazione era evidentemente di aprire il tumore dalla bocca, di mantenere l' apertura dilatata per qualche tempo per renderla fistolosa, e così assicurare il libero scolo della saliva. M. Garnier prese precisamente questa indicazione; aprì il tumore con un trequarti da idrocele, e quando la saliva che ei conteneva, fu tutta uscita, ritirò la cannula dell' istrumento, e pose nell' apertura una faldella di fila, l' estremità della quale fu condotta fino nella estremità del sacco. Il giorno dopo l' operazione trovò che la faldella aveva cangiato di luogo, che la saliva erasi di nuovo riunita nel sacco, e che non colava più nella bocca: l' apertura fatta al tumore erasi cicatrizzata, e fu tentato invano d' introdurvi uno specillo. Fu fatta una nuova puntura col trequarti, e vi fu posta una corda di budello di una linea di diametro per mezzo della stessa cannula: una delle sue estremità si trovava nell' interno del sacco, e l' altra, che usciva un poco dalla bocca, era con un filo fissata al berretto del malato. In capo a due giorni fu tolta la corda, e ve ne fu rimessa un' altra della stessa grossezza. Fu continuata la stessa cura per dieci giorni, in capo de' quali la guarigione fu completa; cioè l' apertura fu convertita in una fistola per la quale la saliva passava liberamente nella bocca. Il tumore disparve, e un ingorgo duro che era sopravvenuto cedè ai cataplasmi ammollienti.

In qualche caso di ferita nel canale della glandula parotide è stato osservato un fenomeno particolare: i due capi del condotto non si riuniscono, nè si forma una fistola: si vede sul luogo stesso della divisione un tumore molle che si abbassa sotto il dito, e che fa spruzzare nella bocca un piccol getto di saliva. Ora, come lo ha esservato M. Percy (Bullet.

della Facoltà medica an. 1811 n.°3) un tal tumore non può essere che una specie di sacco intermedio fra i due orifizi non immediatamente riuniti, e nel quale come in un bacino la porzione posteriore del condotto salivare verso il liquido, che vi spinge la porzione anteriore per condurlo alla bocca. Il capitano Lasocki già al servizio di Francia nella legione della Vistola ha un tumore di questa specie, conseguenza di parecchie ferite che ha ricevuto nel fatto di Sommo-Sierra in Spagna. Questo tumore occupa il centro d' una vasta cicatrice che divide in due tutta la gota sinistra, e si vuota ogni volta che si comprime. Forse una lunga compressione dissiperebbe questa ritenzione di saliva, e questa è l' opinione di M. Percy.

Degli orecchioni.

S' intende con questo nome comunemente un ingorgo infiammatorio, che si manifesta nella regione della parotide, e che ordinariamente regna in una maniera epidemica.

Questa malattia può aver la sua sede nel tessuto istesso della glandula parotide, ma per lo più non occupa che il tessuto cellulare e la pelle che ricuopre la faccia esterna di questa glandula.

I bambini e i ragazzi sono quasi i soli che sieno esposti a questa malattia. È raro che si osservi nelle persone di trenta anni; i vecchi non ne sono quasi mai affetti. La causa ordinaria di questo ingorgo è l' esposizione al freddo e all'umidità. Lo stesso individuo raramente ne è attaccato due volte in tempo di sua vita: ma l' ingorgo può successivamente mostrarsi a destra e a sinistra, come può occupare tutte due le parti alla volta.

La malattia è ordinariamente preceduta da qualche sintoma febrile. Si manifesta in principio un dolore fisso nella regione parotidea, ed una tumefazione piuttosto edematosa che infiammatoria, che comincia dall' angolo della mascella e si stende di là fino sulle parti vicine del collo e della faccia. Le glandule summassillari, sullinguali, ed anco le amiddali partecipano di questa affezione, la quale impedisce i moti della mascella e rende difficilissima la deglutizione, e talvolta impossibile.

Questa malattia si termina ordinariamente per risoluzione. In capo a tre o quattro giorni le parti tumefatte si ammolliscono, diventano flaccide; i sintomi generali diminuiscono; la pelle si aggrinza; esala dai suoi pori una leggera rugiada; qualche volta si manifesta un sudore generale, che pare che a gradi faccia diminuire la tumefazione. Ma quando i sintomi locali persistono colla stessa intensità, o continuano a fare de' progressi, quando la tensione aumenta, e che vi è unito del rossore; quando i dolori diventano pulsativi, è probabile che sopraggiunga la suppurazione: un punto bianco non tarda a comparire nel luogo più elevato del tumore; si allarga appoco appoco; la fluttuazione, dapprima oscura, diviene di giorno in giorno più apparente, e si estende dal centro alla circonferenza. Qualche volta l' indurimento succede all' ingorgo infiammatorio. Questo termine però è il più raro di tutti. Gli orecchioni sono soggetti ad una specie di termine di cui altre malattie offrono raramente l' esempio; e questa è la metastasi. Essa ha luogo ordinariamente su i testicoli nell' uomo, e sulle mammelle e sulle parti esterne della generazione nella donna. Il freddo e l' umidità dell' atmosfera, i purganti drastici, i salassi intempestivi pare che sieno soliti a provocarla. Si giudica che la malattia va per portarsi sopra un altro organo quando la tumefazione sparisce rapidamente, e i sintomi generali invece di diminuire in proporzione prendono all' opposto una nuova intensità. In questo caso non indugia molto a manifestarsi un dolore accompagnato da tumefazione al testicolo dalla stessa parte o ai due testicoli ad un tratto, secondo che la prima affezione ha occupate ambedue le regioni parotidee o si è limitata ad una sola. La tumefazione dei testicoli che succede agli orecchioni può avere lo stesso termine della malattia che l' ha preceduta. Ora ha luogo un sudore abbondante sullo scroto, e la risoluzione termina felicemente la malattia: altre volte il testicolo conserva una considerabil durezza alla quale succede in qualche caso l' atrofia di quest' organo. Finalmente questa affezione secondaria è ella stessa suscettibile di metastasi sulla parotide, e da quella sul testicolo ancora, e ciò più volte di seguito. Il dissiparsi subitamente l' ingorgo tanto della parotide quanto del testicolo

è stato qualche volta seguìto da delirio, da convulsioni, dalla morte. Allora si è creduto che la metastasi si fosse fatta sul cervello, ma l' apertura dei cadaveri non ha confermata questa congettura, almeno in quanto ad una congestione verso quest' organo.

La cura degli orecchioni è molto semplice. Si applicano sulla parte tumefatta delle fomente calde proprie a favorire l' esalazione, che accompagna ordinariamente la risoluzione. Alcuni autori consigliano di coprire le parti con lana imbevuta d' olio di lino e di camomilla, altri di difendere solamente dal freddo la parte tumefatta, applicandovi un fazzoletto, che passato sul sincipite è fatto ripassare, ed è annodato sotto il mento. Si prescrivono all' interno bevande rinfrescanti ne' primi giorni, e più tardi una infusione diaforetica. Si amministra ancora qualche blando minorativo che favorisca la risoluzione e prevenga la metastasi.

Quando la suppurazione comparisce, si deve favorirla con cataplasmi ammollienti, e quando è bene stabilita si fa una piccola incisione alla parte più rilevata del tumore per dare esito alla marcia. Ordinariamente la guarigione è prontissima.

Quando la subitanea disparizione del tumore e l'esacerbazione dei sintomi generali fa presumere la metastasi della malattia, bisogna subito applicare un vescicante sulla parotide, per richiamare l' irritazione verso questa parte. Si amministra nello stesso tempo una bevanda stimolante, come l' infusione di menta o d' arnica, coll' aggiunta di acetato o di muriato d' ammoniaca. Se la metastasi avessse luogo sul cervello, bisognerebbe aggiungere a questi sussidii l' applicazione dei senapismi su diverse parti del corpo, e ricorrere anco al salasso se i sintomi generali l' indicassero, e se lo stato del polso non ci si oppone. Finalmente se il delirio e le convulsioni sopravvenissero dopo la subitanea soppressione della tumefazione de'testicoli, delle mammelle o delle grandi labbra, su queste stesse parti, o più vicino che fosse possibile, bisognerebbe applicare i rubefacenti o i vescicanti, l'uso dei quali ha spesso prodotto buonissimi effetti.

Delle parotidi.

Le regioni parotidee sono soggette ad un' altra specie di tumefazione che sopravviene nel corso o verso il declinare delle febbri di cattivo carattere. Questo ingorgo è comunemente disegnato in patologia col nome di *parotidi*. Se ne distinguono due specie, le parotidi sintomatiche e le parotidi critiche. Le une si manifestano ne' primi giorni della malattia, o nel tempo dell' aumento: esse non sono seguìte nè accompagnate da alcun miglioramento. Le altre non compariscono che all' epoca in cui la malattia si termina, e la loro apparizione coincide sempre con un notabile miglioramento dei sintomi.

Nell' una e nell' altra specie i sintomi locali sono presso a poco gli stessi che quelli degli orecchioni, e queste due affezioni non si distinguono l' una dall'altra se non dai fenomeni generali.

Il prognostico delle parotidi critiche è tanto favorevole, quanto quello delle parotidi sintomatiche è funesto. Le prime indicano il termine felice di una gran malattia, le seconde aumentano il pericolo di una affezione di già pericolosa in se stessa.

La cura non è la stessa nelle due specie. Nell' ingorgo critico si deve avere per iscopo di favorire la suppurazione della parte infiammata. La risoluzione non è costantemente seguita da accidenti cattivi; ma non lascia mai il medico in una piena sicurezza sulla sorte del malato. In conseguenza se la tumefazione ha un carattere evidente infiammatorio, e se la intensità dei sintomi annunzia una pronta suppurazione, basterà applicare sul tumore dei cataplasmi ammollienti, fino a che la fusione sia bene stabilita, e completo il rammollimento. Allora si farà al tumore una incisione semplice, la quale darà al liquido luogo di uscire, e alla ferita di riunirsi prontamente. Se il tumore per il suo volume e per la pressione che esercita all' interno facesse temere la suppurazione, producesse l' assopimento, il deliquio, come se ne sono visti esempii, sarebbe imprudenza di aspettare la totale maturazione del tumore prima di aprirlo. Bisogna incidere senza aspettare più lungamente sul punto il più rilevato. Tale è il metodo da seguirsi quando l' infiammazione è risentita, e la suppurazione tende a farsi in un piccol numero di giorni. Bisogna

agire diversamente quando le parotidi hanno il carattere di tumori freddi, e quando non suppurano che con lentezza, ed in una maniera incompleta. I cataplasmi irritanti sono proprii ad accelerare il corso della malattia: si preparano colla mostarda, l'acetosa, le cipolle di gigli o le cipolle ordinarie mescolate con del lievito e cotte nel grasso. Se alcuno degli accidenti di cui ho antecedentemente parlato, costringesse ad aprire il tumore prima della fluttuazione bene stabilita, si adoprerebbe il bisturino se il tumore fosse già rammollito in qualche parte, e la pietra da cauterio se ancora fosse duro nella sua totalità.

Le parotidi critiche terminano qualche volta in gangrena. Questa ora comparisce repentinamente, ora succede a de'sintomi infiammatorii molto acuti, in qualche caso è accompagnata da enfiagione generale della faccia. Questa gangrena si limita ordinariamente ad una piccola estensione. L'escara cade. La piaga che è sotto, dà una buona suppurazione, e non tarda a cicatrizzarsi. Così questa terminazione è più spaventevole che pericolosa. Ma però in qualche caso essa è funesta: allora la piccolezza del polso, il raffreddamento delle membra, le sincopi, la scomposizione delle fattezze precedono e annunziano la morte. La cura deve esser diversa in queste diverse circostanze: quando la gangrena succede ad una molto forte infiammazione, e si circoscrive rapidamente, appena vi è tempo di applicare rimedii stimolanti, e bisogna continuare gli emollienti per favorire la suppurazione che deve portare la caduta dell' escara. Quando la gangrena sopraggiunge lentamente, ed è accompagnata dall' edema della parte tumefatta, da sudori freddi, da prostrazione di forze e da altri sintomi che annunziano un grave pericolo, bisogna applicare de' caustici sul tumore, incidere l' escara, coprirla di antisettici, e prescrivere all' interno de'tonici, de' cordiali e tutti i mezzi infine indicati dalla più decisa adinamia.

Le parotidi sintomatiche han quasi sempre un termine funesto. Gli uni, riguardandole come un semplice sintoma che aggrava gli altri, procurano di ottenerne la risoluzione al momento che compariscono; altri, vedendo in questa tumefazione un deposito di una materia nociva, temono di crescere la gravità del male principale, procurando la metastasi di questa supposta materia sopra un organo più necessario alla vita. Comunque siasi di queste spiegazioni, generalmente tutti convengono che la risoluzione delle parotidi sintomatiche è più da temersi della loro suppurazione; in conseguenza subito che si manifestano, bisogna coprirle di cataplasmi irritanti, ed anco prima che si stabilisca la suppurazione, o ad oggetto di diminuire l' incomodo meccanico che producono, o per determinare nel luogo che occupano una forte irritazione, una salutare diversione. Si adoprano i caustici o l' istrumento tagliente, secondo che l' ingorgo presenta il carattere di una infiammazione acuta, o di una infiammazione lenta.

Diverse altre cause possono anco produrre l' ingorgo delle glandule parotidi e delle parti che le ricuoprono, tali sono la ripercussione della tigna, della rogna, la retrocessione della gotta ec. La carie d' uno o di più denti, una difficile dentizione, il vizio venereo possono parimente determinare una gonfiezza nella regione delle parotidi, e simulare una delle malattie delle quali ho già parlato, e siccome la cura non deve essere la stessa, è cosa importante non commettere errori su questo articolo.

Quando l' ingorgo delle parotidi succede alla ripercussione della tigna bisogna richiamare questa eruzione sulla pelle capillata; e questo è il mezzo più diretto per ottenere che sparisca la malattia che le è succeduta. Se i topici rubefacenti che si applicano sulla testa non corrispondano all' intenzione colla quale se ne fa uso, bisogna stabilire un vessicante alla nuca, mantenerlo, e non lo chiudere in seguito se non lentamente. Se fosse causa dell' ingorgo la ripercussione della rogna, si prescriveranno i bagni sulfurei, e lo zolfo preso internamente. Se questi rimedii non fossero sufficienti, bisognerebbe sottoporre il malato a contrarre nuovamente la rogna; e questo è il mezzo più sicuro per dissipare la malattia a cui ha dato luogo la ripercussione di questo esantema. Quando l' affezione riconosce per causa la carie di uno o di più denti, bisogna subito cavarli, ammeno che la troppo grande tumefazione delle gengive e della gota non astringa a differire questa

operazione fino a che sieno calmati questi sintomi infiammatorii. Nei casi in cui la irritazione prodotta sulle gengive, da uno o più denti che ne comprimono il tessuto, determini la tumefazione di cui si tratta, vi si rimedia con una semplice incisione della membrana che copre la sommità dei denti e si oppone al loro spuntare. È cosa rara che il veleno venereo dia luogo all' ingorgo delle parotidi; pure se ciò accadesse, si dovrebbe ricorrere alle preparazioni mercuriali. Ma si vede il più spesso che il mercurio produce la tumefazione di queste glandule nel tempo stesso che induce la salivazione. I rimedii rilassanti, e i vestiti caldi sono allora il miglior mezzo per combattere la tumefazione delle parotidi e lo scolo della saliva.

Prima di determinare ciò che è relativo all' ingorgo della glandula parotide, dirò una parola d' una varietà di questa affezione, di cui non si conosce fin qui che un solo esempio, e questo è l'aumento contro natura o il semplice aumento di questa glandula, che senza essere alterata nella sua struttura, diviene molto grossa e forma avanti all' orecchio un tumore considerabile. Tenon è quegli che ha osservato questa specie di tumore, e che nel 1760 diede all' Accademia delle Scienze la storia di questa osservazione. « Un bambino di un anno aveva « sulla gota sinistra un tumore quasi « grosso quanto il pugno, e che si sten« deva dall' orecchio fino all' angolo delle « labbra. Questo tumore che era per « così dire cresciuto dalla nascita del « fanciullo e appoco appoco, era molle, « bianco, indolente, mobile e come com« posto di granelli glandulosi: esso appa« riva inoltre sparso di grossi vasi che « formavano sulla pelle in qua e in là « delle reticelle in spirale o de' vortici « rossastri ». Morto questo bambino, ma per una causa estranea a questo tumore, se ne fece la sezione del cadavere. Dopo aver tolti i tegumenti e separato il tumore dalle parti circonvicine, trovò che era formato dalla glandula parotide, la quale uscita dai suoi limiti ordinarii aveva acquistato un volume considerabile. Alcune grosse arterie, che venivano dalla carotide e dalla massillare esterna, si riducevano a questa glandula e vi entravano per la sua parte inferiore. È probabile che la quantità di sangue che queste arterie portavano alla glandula avesse prodotto il suo prodigioso accrescimento. Se si fosse conosciuta la vera natura della malattia, se ne sarebbero colla compressione potuti limitare i progressi.

Questa osservazione è idonea ad accrescere la circospezione dei pratici quando si tratta di pronunziare sulla natura dei tumori, e sul mezzo di liberarne i malati: si può giudicare quale sarebbe stato il successo di una operazione intrapresa per togliere questo tumore.

Dello scirro della glandula parotide.

La parotide, come tutte le altre parti del corpo, e soprattutto le sostanze glandulari, è soggetta ad ingorghi scirrosi. Ora lo scirro succede ad una tumefazione infiammatoria soprattutto quando si abbia avuto l' imprudenza di applicare de' ripercuzienti: ora si forma in una maniera lenta, senza esser preceduto da verun segno d' infiammazione. Nell' uno e nell' altro caso il tumore è situato profondamente fra l' orecchio e la branca della mascella: esso è duro, renitente, immobile, indolente, senza ineguaglianze alla sua superficie e senza alterazione nel color della pelle. Qualche volta resta per lungo tempo nello stesso stato; e se fa progressi, sono lenti, e appena si distinguono. All' opposto in altri casi il suo volume aumenta rapidamente, e ben presto il malato vi soffre dello spasimo.

Il diagnostico dello scirro della parotide offre grandi difficoltà, e può imbarazzare i pratici i più istruiti. Spesso per questa malattia è stato preso l' ingorgo duro, renitente delle glandule linfatiche e del tessuto cellulare che cuoprono o sono intorno alla parotide; ed io potrei citare parecchi esempii di questo errore, ma mi limiterò al seguente. Una signorina di Bruselles di 17 anni aveva da lungo tempo dietro la branca della mascella un tumore grosso quasi quanto il pugno, duro, indolente e mobile. I medici e i chirurghi di Bruselles ai quali ella era ricorsa pensarono, alcuni che quello avesse sede nella parotide, altri che dipendesse dalla scirrosità delle glandule linfatiche e del tessuto cellulare. Consultato per iscritto risposi che mi era impossibile pronunziare sulla sua sede precisa, e sulla attitudine ad esser cura-

to, senza vedere la malata. La signorina venne a Parigi. Sabatier ed io giudicammo che il tumore non interessava per niente la parotide, perchè godeva di una mobilità che non può aver la parotide divenuta scirrosa. Estirpai questo tumoro in presenza di Sabatier, e la malata fu in poco tempo guarita. Il numero e grossezza dei vasi che furono tagliati, ma soprattutto la profondità considerabile alla quale fui obbligato di penetrare per portar via tutto il tumore, avrebbero potuto farci credere che fosse stata tolta via anco la parotide, se non avessimo distinta questa glandula nel fondo della ferita. Farò osservare che la pressione esercitata dal tumore sulla glandula parotide l' aveva singolarmente spinta dietro la branca della mascella, ed aveva molto diminuito il suo volume. È probabilissimo che simili tumori sieno stati sovente presi per scirri della parotide, ed estirpandoli si sarà creduto portar via la glandula salivare. Il diagnostico di questa affezione è dunque molto difficile, soprattutto quando il tumore ha acquistato un volume considerabile, e che non si è avuto il comodo d' osservarlo nel suo principio. Uno de' segni i più preziosi per distinguere questi tumori è la mobilità: quando ella esiste si può star sicuri che la malattia non ha la sua sede nella parotide. Infatti come concepire che una glandula, che nello stato naturale è intimamente unita alle parti circonvicine, possa esser mobile quando ella è affetta da scirro, malattia che aumenta considerabilmente le aderenze della parte malata con quelle che le sono vicine? È probabile che tutti i tumori che han sede su i lati della mascella, e che si sono trovati tanto mobili per intraprenderne l' estirpazione, abbiano avuta la loro sede nelle glandule linfatiche e nel tessuto cellulare, e non nella parotide. Quando in seguito dell' operazione non vi è stata se non una mediocre emorragia, come nelle osservazioni riportate da Soucrampes (Journ. de Medic. t. 84) si ha ancora un motivo di più per credere che il male non occupava la glandula parotide.

La tumefazione scirrosa delle glandule linfatiche e del tessuto cellulare della regione parotidea non è la sola malattia che possa simulare uno scirro della parotide. Questa glandula è suscettibile di una alterazione singolare, che Sabatier ha chiamata *esuberanza*, e che potrebbe anco esser presa per una affezione scirrosa. Questa malattia è stata osservata due volte da Sabatier, ma non ha fatto conoscere con tutte le particolarità che una sola di queste due osservazioni. Il tumore occupava la regione parotidea destra: esisteva da qualche tempo quando Sabatier vide il malato che ne era affetto. « Il volume ne era considerabile, « si stendeva da una parte dal di sotto « dell' arco zigomatico fino a cinque o « sei centimetri sotto all'angolo della ma- « scella; e dall' altra dal lobo dell' orec- « chio, che ne rimaneva sollevato, fino « al di là dell'orlo anteriore del muscolo « massetere. La sua forma era irregola- « re facendo più elevazione in qualche « luogo che in qualche altro, e pareva « che si alzasse cinque o sei centimetri « sopra il livello della faccia esterna del- « la parotide, quando questa glandula « era nello stato sano. Il malato in età « di più di sessanta anni, ma benissimo « conservato, disse a Sabatier che il tu- « more aveva cominciato ad elevarsi da « tre in quattro mesi: che i suoi progres- « si dopo essere stati lentissimi nel pri- « mo tempo, erano divenuti rapidi, e che « del resto non sentiva alcun dolore « tanto maneggiandolo quanto non lo « toccando. Questo tumore pareva assai « mobile, e portato sopra una specie di « collo o ristringimento, che si osserva- « va verso la base, lo che permetteva di « rovesciarlo in tutti i sensi ».

Questo tumore aveva egli realmente la sua sede nella parotide? La sua mobilità, la specie di collo che portava alla sua base, e la facilità che aveva di rovesciarsi in tutti i sensi, fanno credere di no. Di più il volume del tumore, il suo rapido aumento, l'esempio funesto d'una simile malattia che Sabatier aveva già osservato, e la buona costituzione del malato erano altrettante circostanze proprie a impegnare quel celebre chirurgo a fare l'estirpazione del tumore. Si determinò ad intraprenderla, ed ecco il modo con cui la fece. Incise i tegumenti dall'alto in basso, e dal davanti all'indietro, dissecò i lembi; scoperto bene il tumore lo traversò dall'avanti all'indietro con un lungo ago mezzanamente curvo, guarnito di un doppio cordoncino formato

dalla riunione di più fili di refe incerato. I cordoni separati servirono a fare due legature, l'una in alto, l'altra in basso, abbracciando ciascuna la metà del tumore. La ferita fu medicata semplicemente, e poco dopo la guarigione fu radicale. Sabatier dà a questa malattia il nome di esuberanza della glandula parotide, perchè il tumore che ella presentava, era poco renitente, senza dolore, ed aveva qualche rassomiglianza colla tumefazione cronica che frequentemente sopravviene alle amiddale.

Tali sono le principali affezioni che si potrebbero confondere collo scirro della parotide. Torniamo a questa malattia.

L'ingorgo scirroso della parotide non è ordinariamente seguìto da accidenti tanto gravi, come potrebbero farlo credere la natura e la situazione del male. Anco in molti casi non produce altro che un poco d'incomodo ne' moti della mascella, ed una difformità proporzionata al volume e alla prominenza del tumore. Si è veduto un gran numero di persone, che con una enfiagione enorme nella parotide sono giunte ad una età molto avanzata. Pure lo scirro divenuto voluminosissimo può comprimere le vene giugulari, e produrre de' mali di testa, del delirio, dell'assopimento. Può ancora ulcerarsi e portare la morte.

Nella cura dello scirro della parotide si sono impiegati tutti i mezzi vantati contro le affezioni cancerose delle altre parti: all'esterno gli emollienti, i risolventi, i fondenti ec. Eistero preconizzò l'impiastro di diachilon con mercurio. Si è ottenuto un buon effetto da un topico di gomma ammoniaco rammollita nell'aceto scillitico: Manget pretende avere ottenuta la risoluzione di uno scirro della parotide, giunto ad un volume considerabilissimo, coprendolo d'un piumacciuolo imbevuto di elisir volatile di sale ammoniaco saturato di differenti balsamici, e amministrando all'interno dei blandi purganti. Hevin ha ottenuto lo stesso successo in un caso simile con delle frizioni mercuriali di mezza dramma fatte ogni due giorni sullo stesso tumore. La salivazione procurata con questo mezzo ha prodotto in altri casi felici risultati. Agricola, Eistero e Juncher hanno vantato questo mezzo. Stahl parla d'un ingorgo della parotide che durava da tre anni, e che fu completamente guarito per mezzo della salivazione; Juncher ebbe lo stesso successo in un caso in cui il tumore esisteva da ventidue anni.

Se l'infiammazione s'impossessasse d'una parotide dura ed ingorgata, e che i risolutivi e i fondenti non l'avessero potuta guarire, bisognerebbe favorire la suppurazione per mezzo de'cataplasmi maturativi o degl'impiastri caldi, ma nell'istesso tempo badar bene di non lasciarsi imporre da un rossore violetto del punto più rilevato del tumore, precursore comune delle esulcerazioni cancerose, e che sarebbe esacerbato dai maturativi. Se si forma un ascesso, bisogna aprirlo col caustico; ma in tutti gli altri casi l'applicazione dei maturativi, e soprattutto quella dei caustici sulla parotide scirrosa avrebbe i più gravi inconvenienti. Eistero è stato testimone d'un avvenimento funesto prodotto dall'uso dei corrosivi.

Quanto a' rimedii interni ne è stato proposto un gran numero; ma la loro efficacia non è sempre proporzionata agli elogi che ne sono stati fatti. Tutti, eccettuato un piccolissimo numero, sono andati in disuso, e quelli pure che si usano tuttavia devono ispirare poca fiducia. I mercuriali, gli antimoniali sono usati da alcuni pratici, e possono in qualche caso particolare avere buoni effetti. L'estratto di cicuta preconizzato da Storck e da Ottman è sembrato che varie volte abbia prodotto felici resultati. Storck ha amministrato questo rimedio da principio alla dose di un grano, quindi di due grani mattina e sera, e in sei settimane ha ottenuta una completa guarigione. Ottman parla d'una ulcera di cattiva natura che aveva alla parotide sinistra una ragazza di diciassette anni: fece prendere alla malata delle pillole di cicuta che procurarono un miglioramento distinto. La parotide distaccata eguagliava il volume di una noce; fu estirpata col più gran successo, e le pillole di cicuta terminarono la guarigione (1).

(1) *È probabile che in questo caso, come nella maggior parte di quelli nei quali si è creduto aver guarito coll' estratto di cicuta o con altri rimedii uno scirro della parotide, non si abbia avuto da fare che con un ingorgo delle*

Per lo più lo scirro della parotide resiste a tutti i rimedii esterni ed interni de' quali abbiamo parlato. Se il tumore sussiste lungo tempo senza produrre altro male che l' incomodare i moti della mascella inferiore, si deve abbandonare a sè stesso. Se all' opposto prende un rapido aumento, e se per la compressione che esercita sulle vene giugulari esso dà luogo a gravi accidenti; o se nel tempo stesso che aumenta di volume, diviene la sede di gravi dolori e lancinanti, bisogna egli tentare l' estirpazione, o abbandonare il malato ad una morte certa, risultato inevitabile dei progressi della infezione cancerosa? Questa estirpazione, solo mezzo che offre qualche speranza di guarigione, presenta sventuratamente sì grandi difficoltà, che molti chirurghi prudenti non si sono arrischiati ad intraprenderla. La maggior difficoltà è di portar via interamente la parotide, senza aprire la carotide esterna che passa nella sostanza istessa di questa glandula, e nella sua parte la più profonda. Pure si sono trovati de'chirurghi tanto arditi da esporsi al rischio di una tale operazione; e tanto felici da eseguirla con successo. Ma i tumori che essi hanno estirpato erano eglino veramente la parotide scirrosa? Questo è ciò che non è di gran lunga dimostrato. Io penso, con Richter, che il silenzio di parecchi fra loro sulle parti che vi erano interessate deve fare presumere che spesso è stato creduto estirpar la parotide, mentre non si estirpavano che glandule linfatiche ingorgate. Questo è ciò che si può dire delle operazioni di Roonhuysen, di Sculteto, di Kattschmit, di Goffredo Behr, di Palfino, di Verduin, di Gooch ec. Quanto a quelli che passano per avere realmente estirpata la glandula parotide, come Eistero, Seibold, Souscrampes, Oroh, Burgras, Hezel, Alix, le loro osservazioni esigono un esame più attento; e senza una analisi ragionata, ed una critica severa non si può acquistare la convinzione che questi chirurghi, credendo di estirpare la parotide, non hanno per lo più estirpato che un tumore scirroso sviluppatosi su questa glandula. L' abbassamento che presenta allora la parotide ha dovuto favorire questo errore, facendo credere a quelli che operavano o vedevano operare che il vuoto che riscontravano dopo la estirpazione del tumore era stato occupato dall' istessa parotide. Ci saremmo noi pure ingannati nel caso sopra riferito se non fossimo stati circospetti per non cadere in questa illusione. Un' altra causa di errore è l' aspetto granulato che presentano qualche volta nella loro tessitura i tumori scirrosi sviluppati sulla parotide, aspetto assai simile a quello di una glandula conglomerata, da imporre facilmente ad ogni uomo preoccupato. Comunque siasi, quando si estirpa un tumore scirroso situato sulla parotide, o che sembra essere la parotide istessa, nell' applicazione delle regole generali relative all'estirpazione dei tumori, si deve portarvi tutta la circospezione che esige la presenza dei grossi vasi e de' nervi numerosi, e servirsi piuttosto dell' allacciatura che della compressione per fermare l' emorragia. Se il timore d' aprire l' arteria carotide esterna trattenesse il chirurgo dall' intraprendere l' ablazione totale del tumore, dovrebbe, come lo ha consigliato Chopart e Desault, cominciare dal portarne via una parte coll' istrumento tagliente, e distruggere il rimanente appoco appoco col caustico? Io non la penso così; ma credo che, qualunque sia la prudenza di questo consiglio, è miglior partito il non tentare l' operazione. Gl' inconvenienti inevitabili all' uso dei caustici sono in questo caso sì evidenti che è inutile di trattenervici: e il timore di una emorragia, di cui sarebbe stato impossibile rendersi padrone, ha determinato Roonhuysen e Sabatier a comprendere in una doppia legatura la base del tumore dopo averlo isolato. Questo metodo non è migliore del primo: estirpare parzialmente un tumore scirroso è un aggiungere, senza veruna utilità, una operazione dolorosa ad una malattia gravissima; è un accelerare i progressi del male, aumentando l' intensità.

Delle fistole salivari.

Si distinguono due specie di fistole salivari della glandula parotide; quelle che provengono da una lesione della glandula stessa, e quelle che risultano dalla divisione del suo condotto escretore.

glandule linfatiche vicine, prodotto da un vizio scrofoloso, o da qualche altra causa.

Le fistole della glandula parotide sono la conseguenza d' una ferita, di un ascesso essenziale, o d' un deposito critico di questa glandula. L' uscita della saliva è il segno patognomonico di qualunque fistola salivare. Si conosce che la fistola riconosce per origine la lesione della parotide, assicurandosi dello stato del condotto e de' suoi rapporti colla fistola, mediante l' introduzione d' uno specillo bottonato nel canale, per mezzo della situazione della fistola, e mediante la quantità di saliva che ella versa in un dato spazio di tempo. Così quando lo specillo introdotto nel condotto di Stenone dal suo orifizio naturale, e fatto penetrare tanto profondamente quanto è possibile, non fa riconoscere veruna lesione a questo condotto, l' apertura interna non corrisponde punto al canale salivare, ma alla glandula; quando la quantità di saliva che ne esce, è poco considerabile, non vi è più dubbio, la lesione è alla glandula, ed a qualcheduno dei piccoli condotti che da lei nascono, ed il canale di Stenone ne è esente.

Queste fistole presentano delle varietà che sono relative al luogo che occupano, alla loro forma, alla loro grandezza. Esse dunque possono essere poste su tutti i punti della regione parotidea, ed anco ad una certa distanza dal corpo glandulare che somministra la materia dello scolo. Nelle Memorie di chirurgia si legge l' osservazione di una fistola salivare, di cui l' orifizio esteriore era sotto e dietro l' orecchio. La forma di questo orifizio è variabilissima; qui si vede una grossa fungosità uscire dal suo centro, là una pellicola sottile attraverso la quale la saliva trasuda in gocciolette. La larghezza dell' orifizio fistoloso è ordinariamente poco considerabile, e qualche volta l'apertura è quasi impercettibile, nè si riconosce la esistenza della fistola se non dallo scolo della saliva.

Le fistole della glandula parotide sono state osservate dagli antichi, senza però che ne abbiano conosciuta la natura. Galeno, A. Pareo, Fabrizio Ildano, e Fabrizio di Acquapendente ne hanno veduti degli esempii, e gli hanno descritti con tanto dettaglio da non potersi sbagliare: sono stati anco condotti dall' analogia ad usare rimedii efficaci contro una malattia della quale non conoscevano il carattere.

I mezzi de' quali si fa uso con successo nella cura di queste fistole sono molto numerosi. Gli stitici, i caustici, la compressione e le iniezioni irritanti sono i principali.

Gli stitici, per agire efficacemente devono essere adoprati in iniezioni, oppure vi si deve unire la compressione.

L' azione de' caustici è più immediata. Un gran numero di osservazioni attestano i loro buoni effetti. Galeno ha guarito una fistola della parotide, sopraggiunta in seguito d' un ascesso critico, mediante un impiastro cateretico. Pareo si è servito con buon esito dell' acqua forte; ha fatto uso della polvere di vetriolo usto nella cura di una fistola salivare, il cui orifizio situato presso la giuntura delle mascelle avrebbe appena dato ingresso alla testa d' uno spillo, e che versava molta linfa chiara quando il malato parlava o mangiava: questa fistola era la conseguenza d' una stoccata. Fabrizio di Acquapendente ha osservate e descritte delle fistole salivari, e le ha guarite coi caustici. Fabrizio Ildano parla d' uno studente di circa dodici anni, che ebbe la parotide prima ulcerata e poi fistolosa. Dopo parecchi rimedii infruttuosi si ricorse a un caustico che fece sparire la fistola in sei settimane. Diemerbroeck ha usato due volte con successo il cauterio attuale. Non finirei mai se volessi citare tutti gli esempii conosciuti di fistole salivari guarite co' caustici. Aggiungerò solamente che ho cicatrizzato una fistola di questa specie, sopraggiunta in seguito di un colpo di sciabola, e che era stata curata col cauterio attuale, toccandola due o tre volte col nitrato d' argento.

La compressione ha per iscopo di obliterare i piccoli condotti, e di rendere atrofica la porzione della glandula, la lesione della quale produce e mantiene la fistola. Beaupré, Ledran, Ruffin e parecchi altri hanno impiegato questo mezzo con successo. Ho conosciuto un oriuolaio che si è guarito d' un fistola salivare mediante una fasciatura compressiva presso a poco simile a quella di cui si trova la descrizione nel quinto volume in 4.° delle Memorie dell' Accademia di Chirurgia. Ho guarito, ma molto lentamente, tre malati collo stesso metodo; e di fresco ne ho curato un quarto, nel quale la guarigione è stata prontissima, perchè ha

avuto il coraggio di sopportare una compressione molto forte per determinare una considerabile infiammazione. Perchè la compressione sia efficace bisogna non solo che ella sia forte e invariabile, ma che ancora agisca sul punto della glandula donde esce la saliva. Questo punto corrisponde qualche volta all' orifizio fistoloso, ed allora la compressione deve esercitarsi su questo orifizio. Altre volte ne è lontano, ed in questo caso deve portarsi la compressione sul punto nascosto della glandula. Si giunge a conoscere il luogo dove deve farsi la compressione, introducendo uno specillo nell' apertura esterna della fistola, e introducendolo con precauzione fino alla sede del male.

Le iniezioni irritanti sono in questo caso adoprate colla stessa veduta che nella cura radicale dell'idrocele, cioè si procura d'irritare le pareti del tragitto fistoloso, e gli orifizii dei piccoli condotti escretori divisi, e di produrre il grado d'infiammazione necessario per determinare l'adesione reciproca, e per conseguenza il richiudersi. Louis è il primo che abbia immaginato di porre in uso questo mezzo, e se ne è servito due volte con successo. La prima volta si trattava d' una fistola salivare, il cui orifizio esteriore era posto sull'angolo della mascella inferiore, e che era il seguito di una ferita nella quale erano stati lacerati i tegumenti della gota, e la glandula parotide. Louis si assicurò dell'estensione della malattia coll'introdurre uno specillo, che penetrò fino all'orlo dell'arco zigomatico all'altezza del condotto uditorio, lungo la branca della mascella inferiore. Siccome in un caso presso appoco simile questo celebre chirurgo si era felicemente servito della compressione, credè dover ricorrervi anco in questo, ma il malato non potè soffrirla. La profondità della fistola e la quantità di saliva che essa somministrava avevano convinto Louis che una compressione meno incomoda e più metodica non poteva portare se non ad una guarigione molto lenta, difficile, e perciò ricorse alle iniezioni. Iniettò da principio un decotto di roselline nel vino rosso: tutta la glandula si tumefece. In capo a ventiquattr' ore, nel qual tempo la saliva non colò più, uscì dall'orifizio fistoloso qualche goccia di materia molto densa, ma il malato avendo mossa la mascella, sgorgò dalla fistola un liquido limpido. Louis fece una seconda iniezione, e il risultato fu lo stesso. Prese allora il partito di fare l'iniezione collo spirito di vino, lo che eccitò nel momento una molto viva sensazione, ed una tumefazione considerabile, fino a che durò la quale non uscì veruna materia. In capo a tre o quattro giorni scolò un poco di materia purulenta, e di nuovo cominciò a uscire della saliva, ma in minor quantità. Louis fece successivamente sei iniezioni coll'alcool. Ogni volta la saliva era meno abbondante: dopo la settima lo scolo cessò e il malato restò guarito.

Qualche volta l' orifizio esterno della fistola si cicatrizza prima che i condotti salivari che mantenevano la malattia sieno obliterati; e allora la saliva ora si accumula fra il luogo ove i condotti sono lacerati e la pellicola che forma la cicatrice, e ne risulta una tumefazione edematosa della parotide; ora il liquido esala sotto la forma di rugiada attraverso i pori della pelle che ricopre la glandula, come lo ha osservato Bassuel secondo quello che riferisce Hevin.

Delle fistole del condotto di Stenone.

Le fistole salivari del condotto di Stenone risultano dalla sua sezione o totale o parziale. La sezione di questo condotto è prodotta per lo più da un istrumento tagliente; qualche volta è l' effetto d' un ingorgo scrofolare delle gote che è finito per suppurazione, altre volte essa ha per causa la carie di uno o di più denti, la presenza d'un corpo estraneo. M. Dubois professore alla Facoltà di Medicina di Parigi ha veduto un tumore infiammatorio della gota aprirsi, ulcerarsi per tre volte successive, e alla terza volta uscire della saliva dalla piccola ulcera. Uno specillo introdotto nel canale di Stenone penetrò facilmente fino all'orifizio fistoloso ove incontrò della resistenza. Questa resistenza dipendeva da una piccola lisca di pesce che ostruiva il canale. M. Dubois la estrasse, e la fistola rimase tosto guarita. Nuck e Ferrand hanno vedute delle fistole salivari del condotto di Stenone sopraggiungere in conseguenza di un ascesso prodotto dalla carie dei denti.

Trattando delle fistole delle parotidi, abbiamo indicate le circostanze che fanno giudicare che una fistola salivare dipende da una lesione del canale parotideo, e non dalla glandula parotide. In quel caso, come in questo, l'orifizio varia e nella sua forma e nella sua larghezza ma meno nella sua situazione. Quando l'orifizio interno della fistola è più basso dell'orifizio esterno, la saliva si riunisce, forma un tumore che si vuota comprimendolo, ma che non tarda a ricomparire. Quando al contrario l'orifizio interno è più alto, o quando si trova solo alla stessa altezza dell'orifizio esterno, non vi esiste tumore, e la saliva scorre liberamente fuori.

Fra i mezzi proposti per guarire le fistole del condotto salivare i principali sono la compressione, la deostruzione, la cauterizzazione e la formazione d'un condotto artificiale.

La compressione può essere praticata fra la fistola e la glandula parotide, o sulla glandula stessa. Nel primo caso si ha in mira di sospendere solamente per un tempo il passaggio della saliva per il canale, e di facilitare la riunione degli orli della fistola. Questo modo di compressione è stato impiegato con successo da Maisonneuve. Questo chirurgo dovendo curare una fistola del canale salivare prodotta da un colpo di sciabola sulla gota, immaginò di praticare la compressione, non sulla apertura della fistola, come qualchedun altro lo avrebbe tentato senza successo, ma sulla parte sana del canale fra la sua apertura accidentale e la glandula. Ciò era, come fa osservare Louis (*Mem. dell' Accad. di Chirurg. tom.* 9 *in* 12.° *pag.* 75), come un argine che si opponeva al corso della saliva per disseccarne la sorgente nella ferita, affinchè essendo così a secco si potesse cicatrizzare solidamente il piccol foro pel quale usciva la saliva. Continuò questa compressione per venti giorni che giudicò necessarii alla consolidazione della cicatrice. Questo metodo ha l'inconveniente di produrre una tumefazione considerabile della glandula parotide, mercè l'accumulazione della saliva ne'suoi condotti; ma si arriva a diminuirne i cattivi effetti coi topici ammollienti. È appena necessario dire che questo metodo non conviene se non nel caso in cui il canale sia libero, e che bisogna sempre assicurarsene mediante uno specillo prima d'intraprendere la cura della fistola colla compressione.

Questa compressione, quando si esercita sulla glandula stessa, ha per scopo di rendere atrofico quest' organo, di distruggere le sue funzioni, e soprattutto d'impedire la secrezione della saliva. Desault è il primo, e forse il solo, che abbia impiegata la compressione con questo oggetto. È giunto in tal maniera a guarire nell'epoca di un mese una fistola salivare del condotto stenoniano, che per trenta giorni aveva resistito ad una compressione esercitata fra l'orifizio fistoloso e la glandula. Ma Desault non si è egli fatta illusione sulla maniera di agire del mezzo di cui si è servito? Non avrebbe egli attribuito all'abbassamento della glandula e alla obliterazione dei suoi condotti escretori una guarigione che sarà probabilmente dipesa dalla sospensione della secrezione salivare per un tempo bastante a consolidare il tragitto fistoloso? Non si può ammettere che la compressione raccomandata da Desault possa essere stata tanto forte e tanto invariabile, da produrre l'effetto che questo celebre chirurgo le ha attribuito. L'abbassamento o la depressione, che si osservava tre mesi dopo la guarigione della fistola nel luogo che occupa la parotide, non mi pare che provi bastantemente che le funzioni di questa glandula fossero abolite e soppresse le sue secrezioni. Io non saprei credere a questa atrofia dell' organo, se non in quanto ella fosse costatata dall'apertura del cadavere. L'osservazione di Desault è d'altronde ben lungi dal riunire tutte le circostanze proprie per stabilire la sua opinione, e per dimostrare la spiegazione che ne dà. Del rimanente qualunque sia il luogo in cui si eserciti la compressione per guarire una fistola salivare del condotto di Stenone, si può servirsi delle fasciature meccaniche descritte e disegnate nelle Memorie di Chirurgia tom. XIV e XV, o coprire la glandula parotide di compresse graduate e mantenute al posto con una fascia.

La deostruzione del canale di Stenone per la guarigione delle fistole salivari non è stata immaginata se non verso la metà dell'ultimo secolo. Louis e Morand si sono disputati l'onore di avere inventato questo metodo: ma Louis è il primo che lo ha

fatto conoscere. Essendo stato consultato per una persona che perdeva una parte della sua saliva da una apertura fistolosa ad una delle gote, fu di parere, che invece di aprire una strada artificiale a questo liquido, si cercasse a ristabilire quella che la natura gli aveva destinata. Non ebbe notizia veruna di quella persona, nè seppe se il suo consiglio fosse adottato. Ma trovò ben presto l'occasione di adoprare egli stesso questo metodo curativo. Cominciò dall'assicurarsi della disposizione del condotto salivare mediante uno specillo che vi penetrò facilmente. Qualche giorno dopo introdusse nel canale, con un altro specillo con cruna, un filo al quale era attaccato un fascetto composto di più fili di seta. Dal primo giorno la saliva passò quasi in totalità dalla bocca. Una flussione che venne nell' undecimo giorno obbligò a sopprimere il setone: la saliva cessò di colare sulla gota, e fin d'allora la guarigione fu completa. Quando Louis diede parte all' Accademia di quest'osservazione, Morand dichiarò che lo stesso mezzo eragli riuscito parecchie volte, e citò un fatto per appoggiare questa asserzione. Ma questo fatto era ignoto a Louis quando lesse la sua Memoria all'Accademia, e siccome le invenzioni appartengono più a quelli che le mostrano che a quelli che le trovano, questa appartiene a Louis. Vi vuole del buono però perchè questo metodo riesca sempre; accade spesso che si diminuisce soltanto la materia che scola all'esterno; e qualche volta succede che la guarigione non è durevole.

Del rimanente ecco in qual modo bisogna usare questo metodo, o che il diametro interno del canale permetta d'introdurre facilmente lo specillo, o che questa introduzione presenti qualche difficoltà.

Nel primo caso si rovescia un poco la gota in fuori; si introduce nel condotto di Stenone uno specillo d'Anel, che si procura di fare riuscire dall'apertura fistolosa. Quando comparisce al di fuori, si prende, e si tira via egualmente che il filo che antecedentemente vi si è attaccato. Si annodano sulla gota i due capi di questo filo. Il giorno dopo si fissa all'estremità del filo, che corrisponde all'orifizio accidentale, un piccol setone composto di due soli fili di seta e si fa passar nel condotto tirando l'altra estremità del filo. Ogni giorno si rinnuova il setone, e se ne aumenta la grossezza a fine di dilatare gradatamente il canale ristretto. Se ne continua l'uso fino a che siasi ottenuto l'effetto desiderato. Si potrebbe, come lo suggerisce Louis, (Mem. dell'Accad. di Chirurg. tom. 9 pag. 86, in 12.°) conservare il setone fino a che la cicatrice è vicina al medesimo. Allora, dopo averlo tagliato a livello della gota, si ritirerebbe di poche linee il capo che è in bocca; mantenendo il setone nel canale si assicurerebbe la filtrazione della saliva, mentre l'ulcera esterna terminerebbe di consolidarsi.

Se l'introduzione dello specillo nella apertura naturale di Stenone presentasse molta difficoltà, bisognerebbe tentare di farlo passare dall'apertura fistolosa che, se fosse necessario, potrebbe essere ingrandita con una leggera applicazione di caustico. Il gomito che fa il condotto salivare al luogo in cui traversa il muscolo buccinatore per aprirsi nella bocca, trattiene a dire il vero la punta smussata dello specillo, ma si giunge facilmente a fare sparire questo gomito portando, come dice Louis, l'indice e il medio nella bocca, e sollevando la gota su i lati dell'estremità dello specillo, in modo da dare alle parti una più favorevole direzione. Un'altra precauzione è necessaria quando si vuole introdurre un setone un poco grosso nel condotto salivare. Questo condotto nel suo stato naturale presenta una lassità, resa necessaria dai moti e dalla estensibilità delle gote: questa lassità permette alle pareti del canale di ripiegarsi su loro stesse, quando sopra quelle si esercita una trazione un poco forte col setone. Louis avendo introdotta una parte del fascetto nel canale, trovò della resistenza e ne scoprì in seguito la causa; e vi rimediò ponendo due dita sulla gota nella direzione del canale, uno al di sopra, l'altro al disotto affine di stenderlo, tirando sulla gota dalla commettitura delle labbra verso l'orecchie.

La cauterizzazione può convenire contro alcune fistole salivari in sequela di particolari indicazioni. Quando il canale è ostrutto, e il canale fistoloso non offre nè callosità nè fungosità, che si oppongano alla riunione degli orli

dell' apertura, i caustici sono non solo inutili, ma possono aggravare il male ostinandosi a porli in uso. Nel caso solo in cui l'orifizio della fistola sia fungoso e calloso, ed in cui il canale salivare è libero, può essere utile l'uso dei caustici. Questa distinzione non essendo potuta farsi se non dopo moltiplici tentativi, deve far poca maraviglia che fra i chirurghi che hanno praticato i caustici, gli uni, come Diemerbroeck e Nunck, ne abbiano ottenuti distinti successi, mentre che altri, come Roonhuysen e Monro, non hanno osservato che cattivi effetti. Louis colpito dalla differenza dei resultati, aveva procurato di conciliare le opinioni opposte, ammettendo che i caustici avevano utilmente agito ne' casi ne' quali la fistola apparteneva alla stessa glandula parotide, e che erano stati senza effetto in tutti quelli, ne'quali la fistola riconosceva l'origine da una lesione nel condotto salivare. Ma lo stesso Louis fu obbligato a disdirsi di questa congettura qualche tempo dopo, avendo veduto colla semplice applicazione della pietra infernale guarire una fistola del condotto di Stenone che esisteva da diciannove anni. Nuovi fatti raccolti da Ferrand, de Beaumé, da Desormeaux di Tours, da Jourdain, dal professore Lallement e da altri pratici, han fatto conoscere l'efficacia dei caustici nella cura delle fistole salivari del condotto stenoniano, quando la malattia presenta le condizioni che autorizzano l'uso di questo mezzo.

Tutti i caustici non devono essere adoprati indifferentemente; bisogna preferire quelli che formano un' escara secca e limitata. Louis pensa che la pietra infernale, oppure una pasta composta col muriato di mercurio corrosivo, con un poco di crosta di pane polverizzata e con un poco d'acqua di malva possa bastare. Vuole che si porti la più gran circospezione nell'uso de'caustici, l'azione dei quali deve limitarsi all'apertura fistolosa. L'escara solida che formano questi caustici fa corpo colla pelle: essa ha bisogno d'essere sostenuta da un mezzo meccanico, ad oggetto di dare alla natura il tempo di terminare la cicatrizzazione delle parti sottoposte avanti che cada l'escara.

È molto spesso necessario di ritornare una o più volte a cauterizzare per rendere completa la guarigione. Pure se al momento in cui l'escara si stacca, la piaga ha diminuito di larghezza, e gli orli sonosi fra loro ravvicinati, si può per qualche giorno tentare la compressione sul condotto fra la glandula e la fistola. Un brevissimo tempo potrebbe allora bastare per portare una cicatrice solida, senza che fosse necessario di ricorrere al caustico una seconda volta, la indicazione del quale potrebbe forse essere non indicata per non essere più le stesse le condizioni della malattia.

Un chirurgo francese per nome de Roy ha concepito l'idea di formare un condotto artificiale, forando la gota, per guarire le fistole salivari del condotto di Stenone. Questo metodo conviene quando gli altri mezzi sono stati inefficaci, quando il condotto naturale è obliterato o ristretto notabilmente, o quando è stato onninamente distrutto da una bruciatura, dalla gangrena, da una ferita con perdita di sostanza. Saviard è quello che ci ha fatto conoscere il metodo impiegato da de Roy. La gota fu traforata direttamente dall'esterno all' interno con un sottile e lungo ferro infuocato: il cauterio attuale fu preferito all'istrumento tagliente per produrre una perdita di sostanza « che dava luogo a questo nuovo emissario di perpetuarsi. »

De Roy ottenne da questa operazione l'esito che ne aspettava. La saliva non tardò a colare nella bocca per mezzo di questo condotto, e cessò di cadere sulla gota. Una operazione presso appoco simile è stata praticata da Duphoenix coll'esito istesso. Invece di usare il cauterio attuale, come de Roy, si servì d'un bisturino per forare la gota, e lo diresse da alto in basso e dall'indietro al davanti; collocò nella metà interna della piaga una cannula destinata a prevenire la sua riunione all'esterno, ed a portare la saliva in bocca fintanto che la piaga esterna fosse rimarginata. Gli orli di questa ultima furono messi in contatto mercè molti punti di sutura, che nel tempo stesso servirono a tenere ferma la cannula la quale fu tolta via il sedicesimo giorno. La fistola non ricomparve più. Alessandro Monro per formare un nuovo condotto alla saliva si servì di un mezzo diverso: alzò e distese la gota con due dita introdotte nella bocca; coll'altra mano prese una grossa lesina da calzolaio,

pose la punta sull'orifizio naturale del canale di Stenone, e traforò la gota obliquamente, seguitando presso a poco la conosciuta direzione di questo canale: introdusse nella piaga un cordone di seta, e ne legò i due capi lentamente verso la commettitura delle labbra. Questo setone fu mutato ad ogni medicatura; e quando il nuovo canale fu bene stabilito, lo che si riconobbe alla facilità colla quale si faceva andare avanti e indietro il setone, questo fu soppresso. La piaga esterna guarì in brevissimo tempo. Cheselden, Bell, e Siebold han consigliata la stessa operazione, con leggeri cangiamenti nella forma dell'istrumento. Desault si è servito d'un trequarti da idrocele per guarire una fistola, nella quale il condotto di Stenone era così ristretto che non poteva penetrarvi il più sottile specillo. Erasi tentato di abbassare la glandula colla compressione, ma l'apparecchio aveva causati dolori sì vivi, che bisognò rinunziarvi. Dopo aver forata la gota col trequarti, Desault si servì della cannula di questo istrumento per passare un filo nell' interno della bocca; mediante questo filo portò nell' apertura una faldella di fila che fu tirata dall' interno all'esterno fino in vicinanza dell' orlo esterno della ferita. Il filo fu fermato sulla gota con un impiastro agglutinativo. Fu coperta la piccola apertura con poche fila e con alcune compresse inzuppate nell'acqua vegeto-minerale. Si ebbe cura di cangiare ogni mattina il setone ingrossandolo sempre più, colla cautela di non lo condurre mai fra gli orli della piaga esterna, che non era traversata se non dal filo e che era essa pure coperta d'un unguento agglutinativo per impedire che la saliva ne sgorgasse. Il quarantesimo quarto giorno fu soppresso il setone, fu lasciato il filo fino al cinquantesimo, epoca alla quale fu tolto via, colla precauzione di cauterizzare la piccola apertura esterna rimastavi, per dargli passaggio. Essa fu ben presto rimarginata, e tre mesi dopo l'operazione il malato partì da Parigi benissimo guarito.

M. Deguise ha partecipato alla Facoltà di medicina un metodo particolare che ha praticato con successo nella cura delle fistole del condotto stenoniano. Questo metodo consiste nello stabilire una doppia strada artificiale alla saliva perchè cada nella bocca. M. Deguise è stato condotto ad immaginare questa operazione in un caso, in cui erano stati per un gran numero di volte impiegati inutilmente gli altri mezzi di guarigione. Si trattava di uua giovinetta di quindici anni affetta dal quinto anno della sua vita da una fistola salivare del condotto di Stenone: questa fistola era la conseguenza di una ferita fatta alla gota da una cozzata di una vacca. Due chirurghi istruiti erano poco riusciti l'uno dopo l'altro nella cura di questa fistola, adoprando successivamente la perforazione della gota, il setone, la compressione e i caustici. All'età di quindici anni la malata fu condotta a Parigi, ove per consiglio di M. Pelletan il Sig. Deguise tentò de' mezzi analoghi, ma talmente modificati che sembrava promettessero un miglior risultato. Fu la gota traforata anco un' altra volta con un trequarti ed una seconda volta col cauterio attuale; si fece uso del setone, si tornò a quello dei caustici, ed appena si potè ottenere una apparenza di successo che non indugiò molto a svanire. Pure la malata che desiderava ardentemente di guarire, sollecitava ella stessa nuovi tentativi, per quanto essere potessero dolorosi. M. Deguise immaginò allora di forare la gota in due luoghi, e di passare in questa doppia apertura un filo di piombo ricurvo, di cui la parte media e convessa posta nel condotto naturale della saliva corrispondeva al luogo stesso dell'apertura fistolosa. Eseguì questa prima parte dell' operazione mediante un piccolo trequarti portato nell'orifizio fistoloso e spinto nella bocca traversando la grossezza della gota dall'avanti all'indietro, poi dal di dietro al davanti. La cannula servì a condurre nella bocca il filo di piombo, le estremità del quale furono ripiegate su loro stesse per impedire che si muovesse. Fu necessario di riunire in seguito gli orli dell'apertura esterna con una sutura incrociata. In capo a qualche giorno la cicatrice di questo punto fu terminata, e la saliva cominciò a colare dai due canali artificiali. Il piombo fu ritirato con precauzione, e la guarigione, fino a quel punto sì imperfetta e sì poco durevole, non lasciò nulla da desiderare. Nel suo rapporto su questa osservazione M. Percy consiglia di portare a questo metodo ope-

ratorio una importante modificazione. Di due canali artificiali che pratica M. Deguise, uno ha la direzione naturale del condotto salivare, e l'altro è diretto in un senso opposto al corso naturale della saliva. Risulta da questa disposizione che il primo deve essere molto utile alla guarigione, mentre l'utilità del secondo rimane almeno problematica. Pure questo ha un vantaggio che non si può contestare, ed è quello di fermare il filo di piombo senza che resti un corpo straniero nell'orifizio fistoloso, la di cui cicatrizzazione è sì importante. M. Percy ha immaginato un mezzo di conservare questo vantaggio senza che sia necessario di forare la gota dall'avanti all'indietro, ed ecco come propone di operare: « si farebbe primieramente entrare per l'apertura fistolosa una certa lunghezza di « filo di piombo nella porzione del canale « che riposa sul muscolo massetere, mentre « l'altra estremità, passando sotto l'orifizio « fistoloso, traverserebbe la gota per l'unica « apertura artificiale, e sarebbe ripiegata « indentro nella bocca, dove una mediocre « compressione esterna, serrandola fra la « membrana boccale e i denti, basterebbe « per renderla invariabile. Questo mezzo, « aggiunge M. Percy, mi è riuscito parecchie volte, e non ho avuto bisogno di « ricorrere ai caustici, nè alla sutura « incrociata. Alcune foglie d'oro applicate sull'orifizio fistoloso l'avevano chiuso sì esattamente che la saliva aveva « subito cessato di passare, e non vi bisognarono se non pochi giorni per cicatrizzarla solidamente. »

Della ostruzione e del ristringimento del condotto di Stenone.

Il condotto salivare della glandula parotide può essere chiuso da una materia indurita, da un corpo estraneo che vi si insinui, da un calcolo che vi si formi; ed un tumore posto sul suo tragitto può produrre lo stesso effetto. In tutti questi casi la saliva continuamente separata nel tessuto glanduloso non può colare liberamente nella bocca; ne risulta una distensione ordinariamente edematosa della parotide, e della porzione del condotto di Stenone compresa fra la glandula e l'ostacolo che incomoda o impedisce il corso della saliva: qualche volta la distensione del condotto è talmente considerabile che forma un tumore voluminoso, bislungo, indolente, circoscritto, e che continua a far progressi fin tanto che la causa che produce la ritenzione parziale o completa della saliva non sia distrutta: in alcuni casi la distensione diviene enorme.

Non bisogna dirigere la cura contro il tumore, ma bensì contro la causa che lo produce. Quando un corpo estraneo introdotto nel canale di Stenone, o una concrezione formata spontaneamente produce la sua ostruzione, bisogna procedere alla estrazione dall'interno della bocca a fine di evitare la formazione d'una fistola salivare. Se un tumore posto sulla gota premesse le pareti del condotto e si opponesse al corso della saliva, bisognerebbe toglierlo via, ammeno che qualche circostanza non ne rendesse pericolosa o impossibile la sua estirpazione. In questo caso, e in tutti quelli ne'quali la causa che produce l'ostruzione del canale non può essere combattuta o anco conosciuta, si rimedia ai fenomeni che ne risultano aprendo il tumore salivare dalla bocca, e determinando una fistola interna fra l'ostacolo e la glandula. Così si sostituisce all'orifizio naturale del condotto un orifizio artificiale che adempie lo stesso oggetto.

ARTICOLO IV.

Malattie della glandula massillare e del suo condotto escretore.

Le ferite, gl'ingorghi, l'infiammazione e la maggior parte delle malattie alle quali sono sottoposti gli altri organi possono attaccare le glandule massillari.

— Siccome la glandula massillare è collocata sulla faccia interna del corpo e della branca della mascella inferiore, e perciò è immune dall'azione dei corpi che possono ferirla, è estremamente raro che sia offesa da una ferita. Ma è difficile che ella non resti più o meno vulnerata nella estirpazione dei tumori scirrosi che si sviluppano nelle glandule linfatiche dalle quali è circondata. Uno non si accorge ordinariamente di questa lesione se non quando la ferita che risulta da questa operazione è già molto avanzata nella guarigione. Allora la saliva che sgorga dai piccoli condotti aperti sulla superficie della piaga, si mescola al pus, lo rende sieroso, e nell'intervallo fra una

medicatura e l'altra, le pezze dell'apparecchio sono più o meno bagnate, secondo che il malato ha masticato o parlato per un maggior o minore intervallo di tempo. Si fa cessare questo scolo esercitando una compressione molto forte, e tale da dar luogo alla obliterazione dei condotti aperti, si assicura l'effetto di questa compressione nutrendo il malato di alimenti che esigono poca masticazione e raccomandandogli il silenzio; se la piaga guarisce senza che i condotti escretori divisi sieno obliterati, si vede la saliva trasudare a traverso la cicatrice nel tempo della masticazione. Io ho fatto cessare un tal trasudamento mercè d'una lunga compressione.

— Quando la glandula massillare s'ingorga e s'infiamma, essa è dolorosa, solleva la membrana interna della bocca all'indentro, e gl'integumenti all'esterno; ma questa malattia è estremamente rara; e spesso si prende per l'ingorgo infiammatorio di questa glandula quello dei gangli linfatici e che a lei sono vicini. Del rimanente, qualunque sia la sede di questo ingorgo si combatte coi cataplasmi ammollienti e anodini.

— La tumefazione della glandula massillare per il trattenimento della saliva ne'piccoli condotti, che percorrono la sua sostanza e si riuniscono per formare il suo condotto escretore, è una affezione molto più comune di quella di cui abbiam parlato. Questa ritenzione è prodotta dal ristringimento o obliterazione completa del condotto, la saliva non potendo sgorgare liberamente nella bocca, rifluisce verso la glandula. Un tumore presso il condotto di Warthon, l'ingorgo delle pareti di questo condotto, una concrezione pietrosa trattenuta al suo orifizio o in un punto qualunque della sua lunghezza, sono le cause le più comuni della ritenzione della saliva nella glandula massillare, e dell'ingorgo di questa glandula, che forma allora un tumore sotto e avanti l' angolo della mascella. Questo tumore è circoscritto, doloroso soprattutto al tatto, ma senza cangiamento di colore alla pelle. Questo diminuisce di volume e perde della sua sensibilità mercè l'applicazione de'cataplasmi ammollienti, e soprattutto mercè lo scolo della saliva nella bocca; ma quando il malato parla per qualche tempo, o mastica degli alimenti un poco duri, aumentano e la tumefazione e il dolore. Io ho veduto un esempio della tumefazione della glandula massillare prodotta dall' ingorgo delle pareti del condotto di Warthon. La glandula si gonfiava e si abbassava alternativamente secondo che la saliva era trattenuta o scolava nella bocca. Premendo il tumore, tuttavolta che il dolore lo permettesse, si faceva vedere la saliva nella bocca, e il volume della glandula diminuiva. Questo stato si mantenne per più mesi: raccomandai al malato di tenere spesso dell'acqua di malva in bocca: l'ingorgo delle pareti del condotto si dissipò; la saliva riprese il suo corso, e la glandula cessò di tumefarsi. Sabatier nella sua medicina operatoria riporta l'esempio di una tumefazione della glandula massillare prodotta da una concrezione lapidea trattenuta nel condotto di Warthon. « Un uomo nel vigore dell'età sen- « tì un dolore vivo alla glandula mas- « sillare sinistra giuocando di spada nel « tempo che mandava un grido, familiare « a coloro che si esercitano nella scherma. « Questo dolore fu seguito da una tu- « mefazione infiammatoria che non fu « possibile di dissipare interamente col- « l'uso dei mezzi ordinarii. La glandula « rimase grossa, dura e di una mediocre « sensibilità. Poco dopo aumentò di vo- « lume e divenne molto dolorosa. Alcune « persone consultate furono di parere di « attaccarla coi risolventi applicati all'e- « sterno ed amministrati internamente, « ed un altro cinsigliò il cauterio. Que- « st'ultimo applicò un pezzetto di potas- « sa concreta sulla glandula, la fece sup- « purare per lungo tempo, e credè gua- « rito il malato: pure il suo incomodo « era lo stesso. Non poteva parlare per « un certo tempo, tirar di scherma, ma- « sticare gli alimenti un poco duri, sen- « za che si riaffacciasse il dolore e la « tumefazione. Allora si accorse d'un « imbarazzo sotto la lingua presso il li- « gamento inferiore di quest'organo, e « portando il dito sul luogo ove quest'im- « barazzo si faceva sentire, riconobbe che « vi era qualche cosa di duro. Fui pre- « gato di dargli il mio parere, e dopo « aver sentita la storia di quanto era « accaduto, ed avere esaminato il di sotto « della lingua, riconobbi attraverso la « grossezza delle parti che all'estremità « del condotto di Warthon eravi un cor-

« po lapideo che lo riempieva. Con una « incisione diedi esito a questo corpo, la « cui figura era quella di un granello « d'orzo di un volume un poco maggiore. « Egli era quello che riteneva la saliva, « e che costringendola a rifluire indietro, « aveva causati gl' incomodi de' quali si « lamentava il malato da tanto tempo: « così questi incomodi ben presto si dissi- « parono. Ma essendo ritornati qualche « tempo dopo, si riconobbe la presenza « d'una nuova pietra, che fu levata con « una incisione, e dopo questo tempo il ma- « lato non ha più sofferto altro ». Ho veduto poco fa un caso totalmente analogo. Ho fatto cessare la tumefazione alla quale era soggetta la glandula togliendo via una concrezione lapidea, bislunga, una estremità della quale usciva un poco fuori dell'orifizio del condotto di Warthon.

— Gli autori parlano dell'ingorgo scirroso della glandula massillare, ed alcuni anzi dicono di averne fatta l'estirpazione con successo. Ma è dubbio che questa malattia abbia mai esistito. Verisimilmente sarà stato preso per scirro della glandula massillare un tumore scirroso che aveva la sua sede ne'gangli linfatici che le sono vicini. Io ho estirpati parecchi tumori di questa specie, e mi sono convinto che la glandula massillare rimaneva al di sotto di quelli, che era loro aderente, e che bisognava avere una grande attenzione per non la offendere. Del resto se questa glandula fosse scirrosa e che tendesse a far de'progressi o a prendere un cattivo carattere se ne potrebbe fare l'estirpazione. Veramente la sezione dell'arteria labiale sarebbe inevitabile in questa operazione, ma sarebbe facile il farne l'allacciatura.

Della ranula.

Si chiama con questo nome un tumore che si forma in bocca sotto la lingua e presso il suo ligamento.

La natura di questa malattia è stata lungo tempo ignorata. A. Pareo credeva che fosse formata da una materia fredda, umida e viscosa che dal cervello cadeva sulla lingua. Fabrizio d' Acquapendente e Dionis la riferivano ai tumori cistici. Munnicks è il primo che ne abbia bene conosciuta la sua natura, attribuendola ad un ammasso di saliva nel condotto destinato a trasmettere questo liquido nella bocca.

Fra gli autori che han riconosciuto nella ranula un tumore formato da una congestione di saliva, gli uni han creduto che l'ispessimento di questo liquido era la prima causa di questa malattia; altri han pensato che l' ispessimento ne fosse una conseguenza, e che la causa prima della malattia era una disposizione viziata de'solidi, una obliterazione del canale escretore. Louis che ha abbracciato questa opinione fa osservare che l'ispessimento della saliva nella ranula è sempre proporzionato al suo soggiorno nel tumore; che non preesiste alla malattia, ma che all'opposto ne è l' effetto. Quindi subito che si ristabilisce il corso della saliva, disostruendo il condotto o determinando una nuova apertura, il male sparisce, sebbene non si usi alcun mezzo per rendere meno spessa la saliva. Ora se la condensazione di questo umore fosse la causa della malattia, questa non tarderebbe a ricomparire e non cesserebbe che momentaneamente per la puntura del tumore. L' obliterazione dell'orifizio del condotto escretore della glandula massillare è dunque la vera causa della ranula. Questa obliterazione è prodotta ora da un tumore o da un'ulcera, ora dalla materia biancastra d' un' afta situata su questo orifizio, altre volte infine da un calcolo salivare. Allora la saliva non potendo più colare nella bocca si accumula nel canale, e ne distende le pareti.

Quando la ranula è recente, la saliva che essa contiene, somiglia perfettamente pel suo colore e per la sua consistenza alla chiara d'uovo. Poco dopo il suo colore diviene torbido, la sua viscosità aumenta, e si formano delle concrezioni arenacee, ed anco una specie di pietre molli e friabili. Finalmente quando la ranula è giunta ad un volume eccessivo, è possibile che le sue pareti suppurino, e che la marcia che esalano mescolata all' umor viscoso che racchiudono, dia a questo un colore biancastro.

Il canale di Warthon è dunque quello che forma la sacca nella quale è contenuto l'umore della ranula. Questa sacca da principio sottile, prende della grossezza, della consistenza, e diventa qualche volta dura e come scirrosa a misura che progredisce il tumore. Le pareti delle cisti, ricoperte dalla membrana interna della bocca, non le sono unite se non mediante

un tessuto cellulare lasso, e queste due parti scorrono facilmente l'una sull'altra. Questa circostanza deve essere presa in considerazione nell' operazione necessaria per guarire questa malattia.

La ranula si presenta sotto la forma di un tumore in qualche modo trasparente, molle e con fluttuazione, o quasi interamente duro e fisso. Fino a che è poco voluminoso cagiona pochissimo incomodo. Ma a misura che cresce, incomoda la masticazione e soprattutto la pronunzia; cosicchè il malato non manda che suoni male articolati, che molto male a proposito si sono paragonati al gracidare delle rane; lo che ha fatto dare a questa malattia il nome che porta. Quando il tumore è trascurato o non conosciuto, acquista qualche volta un volume enorme, ed occupa una gran parte della bocca: esso rispinge la lingua in alto e in dietro, e la pressione che esercita su quest'organo e sulle altre parti vicine rende difficilissima, ed impedisce anco la masticazione, la pronunzia, la deglutizione de'solidi, e qualche volta la respirazione: gl'incisivi e i canini di ambedue le mascelle sono spinti in avanti, rovesciati verso i labbri che esulcerano in alcuni casi: altre volte s' internano nel tumore e vi formano una cavità: la parete interna della bocca è abbassata e forma un rilievo sotto il mento. In questo stato la ranula è ordinariamente dolorosa, e può essere complicata d'infiammazione, di febbre e di suppurazione. Ordinariamente la ranula si sviluppa verso la cavità della bocca, ed allora non è possibile di non vedere che il tumore, che comparisce sotto la mascella, è dipendente da quello che riempie l'interno della bocca. Ma accade qualche volta che il tumore invece di progredire verso questa cavità, si porta sotto la mascella, e sulla parte laterale anteriore del collo, dove forma un rilievo qualche volta considerabile. In tal caso potrebbe esser preso per un tumore freddo o per un ingorgo linfatico, e facendone l'apertura o aprendosi da sè, ne risulterebbe una fistola forse impossibile a guarirsi. Ho veduto due volte uomini dell' arte istruitissimi cadere in questo errore. Fortunatamente si limitarono ad applicare degl' impiastri fondenti sul tumore, che in seguito fu guarito colla conveniente operazione.

La ranula non è una malattia pericolosa, ma è incomoda per la difficoltà che porta al masticare, al pronunziare ec., quando ha acquistato un volume considerabile. Si può impedire che divenga voluminosa, e far cessare gl'incomodi che produce vuotandola con una puntura; ma la ferita si rimargina, e sussistendo la causa, il tumore ben presto si riproduce. Non si può guarire radicalmente questa malattia se non ristabilendo il corso della saliva per l' orifizio naturale del condotto, o per una apertura artificiale che non possa richiudersi.

Quando il tumore è piccolo, e che ha pareti sottili, quando l'orifizio del canale è visibile o sia coperto da un' afta, se questo canale è ostruito da una materia viscosa, terrea, o da una pietra, si sbarazza, togliendo prima il corpo estraneo, passandovi uno specillo, poi un grosso filo di piombo che di quando in quando si tira fuori per evacuare la saliva. Louis ha posto in uso con successo questo metodo. Un giovine aveva sotto la lingua un tumore che incomodava i moti di quest'organo e nuoceva notabilmente alle sue funzioni. Una sinuosità che divideva il tumore in parte sinistra e destra fece sospettare a Louis che fosse formata da due sacchetti posto l'uno accanto all'altro. Anteriormente da ciascun lato e sulla stessa linea vi si vedeva una specie di afta: questo era l'orifizio salivare un poco dilatato e chiuso da una materia viscosa. Louis avendo introdotto senza fatica uno specillo bottonato in questa ulcera, l'istrumento penetrò ad una gran profondità nel doppio ricettacolo del tumore: ne uscì molto umore denso e trasparente simile al bianco d'uovo. Uno specillo di piombo fu collocato in ciascuno orifizio. In capo a due giorni il malato venne a vedere Louis che vuotò di nuovo i sacchetti tumefatti, e che pose in ciascuno orifizio un filo di piombo più grosso del primo. Raccomandò al giovine di vuotare il tumore ogni mattina dopo avere levato il piombo, e poi rimettervelo. In capo a quindici giorni i canali furono liberi e immuni da ogni imbarazzo.

Questo metodo è semplice e poco doloroso: ma la sua applicazione è rara. Per guarire la ranula bisogna quasi sempre far una apertura durevole per la quale la saliva preparata dalla glandula

massillare possa colare nella bocca. Bisogna dunque praticare sulla parte superiore del tumore una incisione, e vuotare la cisti. Ma ordinariamente le labbra della ferita si riuniscono, e ben presto si forma una nuova congestione. Per ovviare a questo inconveniente gli uni han consigliato di dare all'incisione la più grande estensione possibile; ma non si sa forse che una ferita semplice, che ha molta lunghezza, si chiude tanto facilmente quanto una ferita più piccola? Altri han proposto, per rendere la piaghetta fistolosa, di introdurvi sulla fine una tasta di fila, e questo mezzo è riescito a Sabatier. Questo chirurgo aveva aperte due ranule molto grosse ad un bambino di dieci anni ed aveva avuta l'attenzione di dare alle ferite tutta l'estensione che potevano avere. Questa precauzione raccomandata da Louis non gli portò buon effetto, e le ferite si richiusero, e la malattia ritornò. Sabatier volle usare il cauterio attuale, ma non potè determinare il ragazzo ad acconsentirvi; bisognò ricorrere all'istrumento tagliente. Le aperture per quanto fossero più grandi delle prime, pure si vide che si richiudevano a segno da far temere che si sarebbero richiuse affatto. Allora Sabatier immaginò di riempirle con un corpo che si opponesse alla loro riunione. V'introdusse due pezzetti di quelle candelette che si adoprano nella cura delle malattie dell'uretra. Il ragazzo le soffriva assai bene; ma il sapore che davano alla bocca gli era molto incomodo. Sabatier vi sostituì delle taste di fila che il malato vi poneva da sè stesso e che levava nel tempo del pasto. Questo mezzo portò una perfetta guarigione.

Dunque non basta sempre per guarire radicalmente la ranula di fendere il tumore in tutta la sua estensione; bisogna ancora rendere la piaga fistolosa impiegando il mezzo accennato. Ma siccome questo mezzo potrebbe non aver sempre l'effetto che si desidera, è meglio fare un'apertura con perdita di sostanza portando via una porzione della cisti, ed ecco come. Si fa entrare un bisturino nella parte interna posteriore del tumore e conducendolo dal di dietro al davanti e dal di fuori al di dentro e poi dal di dentro al di fuori, si fa una incisione curva la di cui concavità è voltata al di fuori: si prende con una pinzetta da dissezione il lembo che risulta da una simile incisione, e si porta via colle cesoie. Siccome la cisti, cioè il condotto di Warthon dilatato e ingrossato, non è unito alla membrana della bocca che per mezzo del tessuto cellulare molto lasso, quando il tumore è aperto, queste due parti non mantengono più fra loro lo stesso rapporto che avevano avanti, cosicchè potrebbe accadere, non facendovi attenzione, che non se ne tagliasse se non una, per esempio, la membrana della bocca, e che non si ottenesse lo scopo che si desidera. Quando è uscita la materia contenuta dal tumore bisogna introdurre il dito nella cisti, per assicurarsi se non contiene una materia arenacea, o anco delle piccole pietre che devono estrarsi per prevenire la recidiva della malattia. Dopo questa operazione, che quasi non fa versare sangue, le pareti del tumore ritornano su loro stesse, gli orli dell'incisione si riavvicinano e si riuniscono in una gran parte della loro estensione: ma se l'escisione è stata bastante, vi resta una apertura fistolosa, per la quale la saliva cola nella bocca, e il malato è guarito per sempre. Questo metodo mi è sempre riuscito, senza dubbio perchè ho avuta l'attenzione di proporzionare l'escisione al volume del tumore, e perchè l'ho impiegato in tutti i casi invece di limitarne l'uso alle ranule antiche, voluminose, e di grosse pareti come han fatto molti pratici. Louis dice di avere osservato che le persone operate in questa maniera gettan bava continuamente e spruzzano la saliva parlando. Egli attribuisce questo inconveniente alla situazione dell'apertura fistolosa, al difetto di organizzazione propria a trattenere la saliva, e alla comunicazione della fistola in una cavità molto spaziosa, che dipende dal non essere le pareti del canale di Warthon assai ravvicinate per ridurre questo canale al suo ordinario diametro. Quanto a me io penso che questa eiaculazione dipende al tempo stesso e dall'essere troppo piccola l'apertura fistolosa che trasmette la saliva in bocca, e dal condotto salivare, il quale essendo stato eccessivamente dilatato, mantiene un diametro considerabile, e forma una specie di conserva nella quale si accumula la saliva, e donde è spremuta dai moti della lingua e da quelli di tutte le parti vicine al-

l'azione del parlare. Louis pensa che si possa prevenire questo inconveniente forando il tumore con un ferro infuocato, come aveva proposto Pareo. Secondo lui questo mezzo sarebbe tanto efficace quanto l'incisione, ma meno doloroso; e sarebbe preferibile in quanto che si potrebbe stabilire un'apertura permanente per l'escrezione della saliva nella parte della cisti la più lontana dal davanti della bocca. Mi pare, dopo quanto ho detto di sopra sulla causa di questa eiezione di saliva, che il mezzo il più idoneo a prevenirla si è di escindere una porzione delle pareti del tumore proporzionata al suo volume. Facendo così, il condotto di Warthon si ridurrà ad un diametro poco lontano dal diametro naturale, cosicchè la saliva non si tratterrà, ma scorrerà continuamente nella bocca con tanta maggior facilità quanto più sarà larga l'apertura artificiale. L'esperienza viene ad appoggiare questo raziocinio: io ho operato un gran numero di ranule, e non ho mai osservato il cattivo effetto di cui si tratta, perchè ho sempre procurato di portar via una porzione dell'inviluppo del tumore proporzionata al volume del tumore medesimo.

Lo strumento tagliente non è il solo mezzo di cui si possa far uso per aprire la ranula: si può anco adoprare il cauterio attuale e i caustici. Ambrogio Pareo avendo osservato che la semplice incisione colla lancetta esponeva a continue recidive, si era determinato ad aprire la ranula con un cauterio attuale, di cui faceva passare la punta da un foro fatto in una piastra di ferro che sosteneva la lingua e difendeva al tempo stesso le parti vicine. Operando così, è evidente che Pareo, quantunque non lo dica, si proponeva di fare un'apertura con perdita di sostanza per mezzo della quale potesse in ogni tempo aver luogo l'escrezione della saliva. Si è creduto che il cauterio attuale condurrebbe a questo scopo con più sicurezza che il bisturino, e per conseguenza che meritasse la preferenza. È certo che l'apertura fatta con un ferro infuocato è meno soggetta a chiudersi di una semplice incisione per quanto sia estesa; ma non si mantiene meglio di un'apertura fatta con perdita di sostanza con un bisturino, e nel modo che ho indicato di sopra. Servendosi di questo ultimo mezzo si ha un vantaggio che non si trova nell'uso del cauterio attuale, o almeno che non vi si trova nel medesimo grado; ed è di potere proporzionare l'estensione di perdita di sostanza al volume del tumore. Abbiamo parlato del vantaggio che si attribuisce al cauterio attuale di prevenire l'eiaculazione della saliva, che ha luogo qualche volta dopo la semplice apertura del tumore per mezzo del bisturino: ciò che abbiamo detto di questo fenomeno e del mezzo di prevenirlo ci dispensa di ritornare su tal soggetto.

Se s'incontrasse un malato tanto pusillanime da non si volere sottomettere nè all'azione del bisturino, nè a quella del cauterio attuale, si potrebbe aprire il tumore con un caustico. Il più conveniente sarebbe il muriato di antimonio liquido. S'inzupperebbe un piccol pallino di fila in questo caustico, e dopo averlo spremuto si applicherebbe sopra la parte media della ranula, e vi si terrebbe applicato per qualche secondo. Dalla caduta dell'escara prodotta dal caustico risulta, come da quella dell'escara prodotta dal cauterio attuale, un'ulcera che si cicatrizza lasciando un'apertura fistolosa per la quale scola la saliva.

ARTICOLO V.

Delle ferite fatte nella faccia dalle armi da fuoco.

Queste ferite presentano ne'loro fenomeni e nella loro cura alcune circostanze le quali meritano di essere esposte.

La faccia essendo composta di un gran numero d'ossa, per la maggior parte spugnose, che formano e racchiudono delle cavità, la scossa o la commozione violenta prodotta dall'azione d'una palla sopra questa parte, è raramente trasmessa al cranio e al cervello. Così le ferite della faccia fatte dalle armi sono molto meno funeste che quelle del cranio. Pure qualche volta sono accompagnate da gravi accidenti, come tumefazione infiammatoria di tutto il viso, febbre, delirio, assopimento letargico ec. Questi accidenti che dipendono dalla commozione del cervello o dalla irritazione del pericranio, la quale passa fino alle membrane interne, rendo-

no queste ferite molto complicate, e molto incerta la loro guarigione.

Quando un'arme da fuoco è scaricata da vicino nella bocca si osservano disordini di due specie: gli uni sono prodotti dalla palla, gli altri dalla polvere: l'esplosione subitanea di questa materia al momento in cui s'infiamma, determina spesso la lacerazione delle gote in più luoghi e queste lacerazioni partono ordinariamente dalle commettiture delle labbra. I disordini prodotti dalla palla riseggono nelle parti molli, e nelle ossa. Sono differenti secondo tale o tale altra direzione che aveva l'istrumento quando è stato scaricato. È cosa rara che coloro che attentano alla loro vita scaricandosi una pistola in bocca dieno all' arme una tal direzione, che la palla dopo aver traversate le fosse nasali penetri nel cranio dalla parte anteriore della sua base, e si perda nel cervello: quando ciò ha luogo, il ferito muore quasi sempre sul fatto. Ma per lo più la pistola è diretta in modo che la palla rimane nella grossezza della faccia di cui rompe le ossa. L'arme stessa quando è troppo internata nella bocca può contribuire alla frattura delle ossa e soprattutto a quella della mascella inferiore. In tutti i casi l'interno della bocca è annerito dal fumo e dai granelli di polvere. Qualche volta la lingua è lacerata in brani, e la sua superficie bruciata.

Bisogna portare molta attenzione nella cura delle ferite di armi da fuoco fatte nella faccia; soprattutto vi vuole gran circospezione nelle dilatazioni che occorre di fare. La conformazione particolare delle parti, e la vicinanza delle ossa non permettono di estendere molto le incisioni; si devono risparmiare alcuni organi, la lesione dei quali potrebbe avere cattive conseguenze, e bisogna prevenire delle deformità.

Quando la palla è rimasta nella ferita bisogna cercare di riconoscere il luogo che ella occupa. Se la ferita interessa la cavità della bocca bisogna attentamente percorrerne l'estensione col dito, affine di scoprire ed estrarre la palla prima che la tumefazione venga a chiudere le mascelle. In altri casi si introduce con precauzione nella ferita un grosso specillo per riconoscere il luogo che occupa la palla. Ma se questa ricerca desse del dolore si deve rinunziarvi, nel timore di aumentare gli sconcerti indotti dalla ferita. Quando si è riscontrato il corpo estraneo, si deve procurare di estrarlo dopo avere ingrandita la ferita, e facendo una controapertura, se è necessaria. Pure se la palla non potesse essere estratta col mezzo d'incisioni considerabili, sarebbe meno inconveniente a lasciarla stare, che a sfigurare il malato con lunghe incisioni che si devono sempre scansare quanto si può nelle ferite del viso. La presenza della palla non impedisce la guarigione di queste ferite, e il suo soggiorno nella grossezza della mascella superiore non produce ordinariamente accidente veruno. Numerosi esempii attestano che si può portare per lungo tempo una palla nelle ossa della faccia senza esserne incomodate.

L'ingorgo infiammatorio che accompagna tutte le ferite d'arme a fuoco è minore in generale in quelle della faccia che in quelle delle altre parti del corpo. Per impedire che questo ingorgo diventi troppo considerabile, e per combatterlo quando è fatto, si ricorre al salasso, alle bevande rinfrescanti, ai lavativi, e ad una severa dieta. Nei primi giorni si medica la ferita con topici ammollienti e anodini, ma stabilita che sia la suppurazione si devono far succedere a questi topici rimedii leggermente detersivi.

Nelle persone che si hanno scaricato un colpo di pistola in bocca, la tumefazione infiammatoria della gola è talvolta sì considerabile, che diviene affatto impossibile la deglutizione; ed allora conviene introdurre una tenta elastica nell'esofago o dalla bocca o dalle fosse nasali ad oggetto di far prendere ai malati gli alimenti neccessarii a mantenerli in vita.

Un altro accidente da cui queste ferite sono qualche volta accompagnate, è l'emorragia, la quale può essere primitiva o consecutiva. Quando la palla è penetrata nelle fosse nasali traversando la volta palatina, e che il sangue esce in gran quantità dal naso e dal foro della volta del palato, bisogna chiudere con stuelli la fossa nasale secondo il metodo da noi descritto parlando dell' epistassi; con questa differenza però che bisogna chiudere l'apertura del palato con uno stuello attaccato ad un filo doppio che esca dalle narici. In un caso di questa specie Desault si contentò

di turare la narice posteriore e l'anteriore: ma è probabile che in questo caso lo stuello che chiudeva la narice posteriore dritta, chiudesse anco l'apertura della volta palatina che era situata molto indietro, ed era tanto grande da passarvi facilmente il pollice. Quando la volta del palato non è forata, e che il sangue scola in bocca, non si possono opporre alla sua effusione che i mezzi generali; e se con questi l'emorragia non si ferma, il malato muore. Io ne ho veduto un esempio. Un uomo si era tirato un colpo di pistola nella bocca: nei nove primi giorni non soffrì altro accidente che l'ingorgo infiammatorio che accompagna sempre questa specie di ferite. Il decimo ebbe una emorragia per la bocca che nulla potè arrestare. All' apertura del cadavere io riconobbi che questa emorragia proveniva dall'arteria massillare interna, contusa e disorganizzata dalla palla verso la sommità della fossa zigomatica, e dalla quale il sangue scaturì alla caduta dell' escara.

ARTICOLO VI.

Delle ulcere cancerose della faccia.

Le ulcere cancerose della faccia formano un genere di malattia d' una tale importanza, che dopo aver parlato separatamente di quelle che attaccano ciascuna parte di questa regione, credo utile di ritornare su questa malattia, considerandola in una maniera generale, e indipendentemente dal luogo che essa occupa.

Non v'è parte della faccia che non possa esserne la sede; la stessa pelle capillata non ne è esente, particolarmente negl'individui calvi; pure sembra che abbia una maligna predilezione per le labbra, pel naso e per le gote; attacca spesso le tempie e la fronte; i bambini e i ragazzi non ne sono quasi mai affetti; solo gli adulti ed i vecchi vi sono soggetti, ed è osservato che si manifesta più spesso negli uomini che nelle donne.

Queste ulcere non cominciano sempre nella stessa maniera, nè si presentano costantemente sotto la stessa forma. Nella maggior parte de'casi la malattia comincia da una piccola bolla, da una specie di verruca semplice, che si mantiene benigna per lungo tempo, soprattutto quando non s'irriti col frequente toccarla. È importante indicare i caratteri da'quali si può distinguere, fra le bolle che vengono alla faccia, quelle che non devono essere temute come capaci di diventare cancri, e quelle che dalla loro prima comparsa inclinano a questa spiacevole degenerazione, supposto ancora che non sia provocata da veruno eccitamento esterno. Infatti questa distinzione conduce il chirurgo ad asternersi da una operazione inutile nel primo caso, e ad estirpare subito quelle che sono di cattiva natura.

Le bolle che non sono capaci di diventar cancerose hanno ordinariamente una base più o meno ristretta, che presenta un affondamento circolare, una specie di piccolo collo. La loro superficie è ora eguale senza essere lustra, ora ineguale e come lobulosa, e spesso dà inserzione a qualche pelo; la loro struttura è molle, cellulosa e vascolosa. Le altre hanno una base larga; la loro circonferenza non è sempre ritondata; spesso si estendono più in un senso che in un altro. Qualche volta hanno la forma di una lastrella irregolare e rilevata al più d'una linea. Il loro colore è d'un bianco giallastro e un poco opaco: la loro superficie è liscia, lucente o cornea, e non dà giammai nascimento a de'peli; spesso è sparsa di linee rosse. La loro tessitura è compatta e non offre alcuna regolarità nella disposizione delle parti, ma presenta l'aspetto del lardo. Le bolle di questa specie possono sussistere per lungo tempo senza ulcerarsi quando non s' irritino; ma malgrado la precauzione di non le toccare finiscono presto o tardi per aprirsi e degenerare in ulcere cancerose. Ho veduta una bolla di questa specie situata sulla riunione della palpebra inferiore colla gota, allungata trasversalmente, la quale dopo avere sussistito per ventisette anni senza dare verun incomodo al malato, si è aperta e convertita in una ulcera cancerosa, i cui progressi sono stati molto rapidi. Io l'ho guarita coll' uso della polvere arsenicale.

Ma non è già che le ulcere cancerose della faccia comincino esclusivamente in questa maniera. Qualche volta in principio al luogo che devono occupare non si vede altro che una macchia giallastra che eccede appena il livello de'tegumenti, e che sembra formata dal disseccamento

di un umore esalato dalla pelle. Questa macchia può durare lungo tempo senza fare progressi. Quando viene a cadere o spontaneamente, lo che è raro, o perchè se ne procura la caduta coprendola con un topico, o staccandola, si vede che la superficie della pelle non è sana: essa è escoriata, rossa e coperta di granellini visibilissimi soprattutto con una lente. Da questa superficie escoriata trasuda una materia giallastra, la quale prosciugandosi forma una nuova macchia. Questa si riproduce tante volte quante si stacca o da se stessa, o togliendola, e l'escoriazione diventa gradatamente più profonda, in modo da trasformarsi appoco appoco in una vera ulcera.

Quando l'ulcera cancerosa del viso comincia da una bolla, e che questa è una semplice verruca, non degenera in ulcera se non è fortemente irritata dal continuo toccarla o da'caustici. Sotto l'influsso di queste cause eccitanti la verruca s'infiamma, diviene dolorosa, si tumefà e si esulcera. Questa esulcerazione, come ho già detto, può aver luogo senza veruna eccitazione esterna quando la bolla è di cattiva natura. Nell'uno e nell'altro caso una volta che è cominciata l'esulcerazione, essa si estende con maggiore o minore rapidità, e distrugge interamente l'escrescenza che è stata il germe della malattia.

Qualunque sia stato il principio delle ulcere, il loro aspetto e il loro corso offrono molte varietà: ora la loro superficie è diseguale e in qualche modo nodosa: è circoscritta da orli lividi, duri, alzati in forma di funghi: ora è ineguale e presenta, osservata colla lente, de'granelli simili a quelli dell'interno del fico: ora finalmente è coperta da una crosta secca, grigia, che si rinnuova subito che si fa cadere o togliendola o applicando qualche topico. In questi due ultimi casi la pelle che circonda l' ulcera conserva qualche volta il suo aspetto naturale; altre volte diventa bruna e livida. Il liquido trasudato dalle ulcere del viso differisce molto dal pus fornito da una piaga di buona qualità. Quello è una sanie icorosa, poco abbondante, sottile, che non ha la consistenza del pus de' flemmoni, nè la fetidità di quello de' cancri delle altre parti. Altre ulcere cancerose del viso hanno la forma di un fungo, la di cui superficie saniosa versa una gran quantità di materia icorosa. Questo fungo è attaccato ad un peduncolo, di cui si può misurare la grossezza passando una tenta fra la pelle all' orlo del fungo, e facendola girare intorno al peduncolo. Il corso di questa malattia ora è lento, ora è rapido; ma quel che è costante si è che non retrograda punto qualunque siasi il mezzo che si adopra per guarirla. Del rimanente queste ulcere, dopo aver fatto qualche progresso, possono tutto ad un tratto cessare dal crescere e diventare stazionarie per più anni, ed anco per tutta la vita, senza sconcertare la salute di quelli che le portano. Altre volte succede tutto l'opposto: l'esulcerazione si estende rapidamente in larghezza ed in profondità; non distrugge soltanto la pelle e il tessuto cellulare succutaneo, ma rode i muscoli, le cartiligini ed anco le ossa, ora con vivi dolori, ora senza dolore o producendo solamente delle passeggiere punture.

Nell' istoria delle ulcere cancerose del viso importa molto il distinguere quelle che costituiscono un'affezione puramente locale, e quelle che vanno unite ad una diatesi generale dell'economia. Le prime in fatti sono suscettibili di guarire coll'ablazione della parte malata; le altre si riprodurrebbero sicuramente in maggiore o minore spazio di tempo dopo averle estirpate o distrutte. Sarebbero certamente molto preziosi de'segni sicuri per distinguere sempre fra loro queste ulcere sì diverse nella loro natura; sventuratamente mancano nella maggior parte de'casi, nè possiamo quasi mai giungere che a semplici probabilità; così siccome vi sarebbe maggiore inconveniente ad abbandonare a se stessa una malattia che non deve mai guarire e che può essere causa di morte, che di esporre ad una operazione infruttuosa, si è stabilito il precetto d' intraprenderne la guarigione quando non vi è circostanza che positivamente contraindichi l'uso de'mezzi curativi. Una cosa ben degna di osservazione e capace a dar coraggio al chirurgo si è, che le ulcere cancerose del viso non sono quasi mai accompagnate dall'ingorgo di glandule linfatiche vicine; mentre queste glandule sono quasi sempre affette ne'tumori cancerosi che si manifestano nelle stesse parti, soprattutto quando questi tumori sono esulcerati.

Si possono prevenire le ulcere cance-

rose del viso che provengono da una bolla semplice e benigna, raccomandando al malato di evitare con ogni premura tutto ciò che potrebbe determinarvi dell'irritazione. Quanto a quelle che cominciano da una bolla di cattiva natura, l'ablazione è il solo mezzo di impedire il loro sviluppo. In tal caso sono solito di circoscrivere il piccol tumore con una incisione circolare o ovale, secondo la forma della sua base, e di portar via tutta la grossezza della pelle; di poi tocco la superficie della piaga col nitrato d'argento per fermare il sangue e dispensare il malato dall'avere il viso coperto con un apparecchio. Quando l'escara è caduta, medico la piaga con un piccol cerotto di diachilon gommato. Quando la malattia comincia con una specie di escoriazione coperta da una crosta giallastra, per impedirne lo sviluppo o bisogna portar via col bisturino tutta la parte escoriata, o consumarla col caustico. Nel caso di adoprare lo strumento tagliente bisognerebbe, come l'ho raccomandato parlando delle bolle semplici, aver gran premura di portar via tutta la grossezza della pelle, e di toccare in seguito la superficie della piaga col nitrato d'argento per sospendere l'emorragia. Ma per lo più la malattia si presenta nel suo principio con sintomi tanto poco spaventevoli, che le persone che la portano, credono raramente che sia necessario di consultare uomini dell'arte per un male in apparenza così leggiero; e i malati non reclamano i consigli dei chirurghi se non dopo che la malattia ha fatto progressi. A quest'epoca, prima d'intraprenderne la cura, si deve col più grande scrupolo esaminare se vi è possibilità di guarirla, oppure se bisogna rinunziare a questa speranza, ed attenersi a mezzi palliativi. Qualunque siasi l'estensione e l'antichità delle ulcere cancerose del viso, si può sperare di guarirle, quando è possibile di portarle via affatto col bisturino o di distruggerle coi caustici, e quando nel medesimo tempo il malato non offre alcuno dei sintomi che indicano una diatesi cancerosa in tutta l'economia. Si deve in questo caso aver particolarmente riguardo allo stato delle glandule linfatiche, alla colorazione della pelle, allo stato delle forze e all'essere in carne, cose che non sono alterate quando la malattia è puramente locale.

L'istrumento tagliente e i caustici non si devono usare indifferentemente. Il primo merita la preferenza quando la superficie dell'ulcera è molto ineguale, che offre delle depressioni e dei rilievi considerabili, che i suoi orli sono duri, inalzati e rovesciati. Ne'casi contrarii il chirurgo deve pervenire al suo scopo coll'uno o coll'altro mezzo: ma quando nulla vi si opponga si deve preferibilmente impiegare il caustico, perchè questo mezzo è meno doloroso, e soprattutto meno spaventevole dell'altro. Si potrebbe ancora fare uso del cauterio attuale, ma avrebbe lo stesso inconveniente. Osserverò ancora che i cauterii attuale e potenziale non convengono se non nel caso in cui per distruggere interamente la malattia, basta una o due applicazioni di questi mezzi.

Quando si adopra lo strumento tagliente per estirpare un cancro dal viso, con un bisturino di taglio convesso si fa intorno all'ulcera una incisione che deve anticipare di qualche linea sulla pelle sana, la di cui forma deve esser determinata da quella della superficie ulcerata. Si fa l'ablazione di tutta la parte affetta procurando di penetrare molto profondamente per non lasciar nulla di sospetto o che si possa sospettare partecipe della malattia. Quando l'ulcera occupa le narici o la punta del naso, dopo avere scoperto la cartilagine bisogna raschiarla col bisturino, ed anco tagliarne qualche laminetta. Se nell'operazione si taglia un'arteria bisognerebbe farne l'allacciatura. La cura della ferita deve essere quella di una piaga semplice che suppura.

Quando si adopra il cauterio attuale per distruggere le ulcere cancerose del viso s'infuocano due cauterii della forma e della larghezza prossimamente quanto è possibile dell'ulcera: se ne applica uno che si tien fisso finchè la sua azione sia cessata. Se il cauterio fosse più stretto dell'ulcera si farebbe passare successivamente su tutta la superficie di lei. Se non giudichisi bastante questa prima applicazione, si estingue di seguito il secondo cauterio nell'ulcera. Quando l'escara prodotta dalla cauterizzazione si stacca, la superficie che lascia scoperta, ha tutte le qualità d'una piaga semplice, e guarisce facilmente, purchè però la cauterizzazione sia stata tanto profonda per distruggere

tutte la parti cancerose. Nella supposizione contraria, l'ulcera che succede all' escara, presenta un cattivo aspetto, e non indugia a prendere lo stesso carattere che aveva avanti la cauterizzazione. Questa ultima circostanza, unita alla difficoltà di misurare ed anco di valutare con qualche giustezza la profondità alla quale si estende l'azione del fuoco, ha portato la maggior parte de'pratici a rinunziare all' adustione, per la quale d' altronde la maggior parte de'malati provano un orrore insormontabile.

Di tutti i mezzi, mediante i quali si possono distruggere le ulcere cancerose della faccia, i caustici sono quelli che ispirano minor ripugnanza a'malati. I caustici devono essere scelti e preparati in modo da consumare il cancro in una o in due applicazioni, senza però estendere la loro azione troppo lungi sulle parti sane. L'arsenico mescolato con altre sostanze in polvere in dosi convenienti, fra tutti i caustici è quello, la cui azione può essere meglio calcolata, e che si applica con maggiori vantaggi: quindi è quasi il solo che oggigiorno si applica nel caso di cui si tratta. Questo caustico, per un tempo abbandonato quasi affatto ai ciarlatani, è divenuto d'un uso quasi generale fra i chirurghi dopo Bernard e Baseilhac, i quali han fatto conoscere la maniera di prepararlo e di servirsene. Essi avevano avuto questo metodo dal loro maestro fra Cosimo, il quale lo aveva comprato da un chirurgo per tremila lire. Il rimedio di cui si tratta è conosciuto sotto il nome di *polvere di Rousselot*, o polvere di fra Cosimo, benchè sia stato descritto da parecchi autori antichi, e specialmente da Guido da Cauliaco. Coloro che hanno usato questo rimedio e che ne hanno parlato, non sono d'accordo sulle proporzioni di arsenico bianco che deve contenere. Nel caustico di Rousselot questa sostanza non entra che per un sesto della massa; in quello di fra Cosimo ve ne è per più d'un quinto: finalmente a'nostri giorni alcuni chirurghi non impiegano nelle preparazioni delle quali fanno uso che un ventiquattresimo d' arsenico. Quanto a me ecco la mia ricetta che si ravvicina molto a quella di Rousselot.

℞. Cinabro, un denaro,
Cenere di suola di scarpe, otto grani,
Arsenico bianco, sei grani.

Si riduca tutto in polvere finissima e si mescoli esattamente in un mortaio di vetro o di porcellana.

Per adoprar questo caustico se ne mette una certa quantità sopra una carta o sopra il rovescio d'un tondino; si mescola con della saliva per mezzo di una spatola in modo da farne una pasta poco consistente. Se la superficie dell' ulcera non presenti veruna elevazione dura e scirrosa, e se i suoi orli non oltrepassino il livello della pelle, si procede immediatamente all'applicazione del caustico dopo aver ben pulita l' ulcera dalla sanie che la ricopre. Se vi sono delle prominenze scirrose sull' ulcera o nelle vicinanze, si levano col bisturino, dopo di che si medica l'ulcera con una pezzetta coperta di fila, e si aspetta che questo apparecchio si stacchi da per sè prima di procedere all' applicazione del caustico, la quale si fa nella seguente maniera. Dopo avere asciugata la superficie dell'ulcera con una pezzetta fine, si cuopre di questa pasta che vi si distende con una spatola, in modo da formare uno strato, che deve estendersi sulla pelle a una mezza linea circa al di là dell'ulcera, ed avere una grossezza proporzionata alla profondità alla quale uno si propone di agire. In generale è meglio cauterizzare più che meno, e per conseguenza vi è minore inconveniente a far lo strato troppo grosso che a mettervene uno troppo sottile. Nella maggior parte de'casi basta che lo strato del caustico abbia la grossezza d'un mezzo franco, ed anco è cosa prudente il farlo meno grosso quando l' ulcera è situata sopra un osso, o sopra una cartilagine che si ha premura di risparmiare. Quando la pasta è così distesa si copre con della tela di ragno, o con del bisso che cresce sulle vecchie botti, e che alcuni chiamano *agarico di cantina*. Questa sostanza ha sulla tela di ragno il vantaggio di non aver nulla di sudicio. D'altronde il suo colore nero o bruno le dà qualche somiglianza co'nei di taffettà gommato. Dopo avere applicato una di queste due sostanze si bagna portandovi qualche goccia di acqua o col dito o colla spatola. La pasta caustica seccandosi forma una crosta che aderisce e sta da per sè stessa, e che non si stacca se non coll' escara: dopo la medicatura sarà ben fatto il prevenire il malato del dolore che fra poco

deve sentire sulla tumefazione edematosa e infiammatoria, che deve svilupparsi per dissiparsi poi pochi giorni dopo quando la pasta escarotica mescolata alle parti che essa ha disorganizzate, comincerà a staccarsi. Ciò accade ordinariamente fra il decimoquinto e il venticinquesimo giorno; e qualche volta l'escara cade anco più tardi: io ho veduto de' malati a' quali è caduta dopo sei settimane. Essa si stacca dalla circonferenza al centro, e la cicatrice si fa nell'istesso ordine, cosicchè se la caduta dell'escara si fa molto aspettare, la cicatrice è quasi terminata quando l'escara cade. Ma per lo più non accade così; l'escarotico tardando poco a staccarsi lascia scoperta una piaga semplice con perdita di sostanza, la cui superficie è grigia, e la guarigione è pronta. Si medica questa piaga con un impiastro di diapalma di Nuremberg, o di diachilon gommato. Si procura, rinnuovandolo ogni giorno, di pulire la superficie e le adiacenze della piaga. Per reprimere i bottoni carnosi, quando sono gonfiati o che si elevano sul livello della cicatrice, si toccano col nitrato di argento. Nel caso in cui dopo la caduta dell'escara non avesse l'ulcera un buon aspetto, e non progredisse verso la guarigione, bisognerebbe applicare una seconda volta il caustico; ed io l'ho fatto spesso con buon successo.

In qualunque maniera siasi fatta disparire un'ulcera cancerosa del viso, la guarigione non è sempre radicale. Non è raro il vedere l'ulcera aprirsi di nuovo in capo a un certo tempo. In questo caso se si attacca di nuovo, si può guarire, ma non tarda a riaffacciarsi; e dopo parecchie guarigioni e parecchie recidive finisce con prendere un carattere evidente d'incurabilità.

Quando l'estensione delle ulcere cancerose del viso, il progresso del male verso le glandule e le ossa, lo stato generale del malato non permettono d'intraprenderne la guarigione, non si può impiegare che mezzi palliativi per ritardare il corso della malattia, e calmare i dolori che l'accompagnano; pure non riesce sempre di soddisfare a queste due indicazioni, per quanto molti sieno i mezzi proposti per giungervi. Noi indicheremo i principali, molti de' quali possono usarsi simultaneamente. Si lava l'ulcera con un decotto di cicuta, di solatro e di papavero: si copre quindi con un impiastro fatto con biacca, con minio, con litargirio. Se i dolori sono molto vivi, si fanno succedere a questi topici il cerato oppiato o pezzette inzuppate nell'estratto gommoso d'oppio. Si dà internamente l'estratto di cicuta, la decozione di carota, di saponaria, di dulcamara, e si prescrive un regime dolcificante. Se i dolori non cedono a questi mezzi, si ordinano pillole d'oppio, di cui si aumenta progressivamente la dose. Si sono veduti de' malati vivere lunghissimo tempo mercè l'uso combinato di questi diversi rimedii. Si può ancora aggiungere un esutorio al braccio.

ARTICOLO VII.

Del tic doloroso.

Il tic doloroso è una malattia della faccia o di qualunque altro punto del contorno della testa, caratterizzato da dolori acuti, da punture crudeli che si fanno sentire a intervalli, sempre sullo stesso punto, che si estendono con una specie di irradiazione ad alcuna delle parti adiacenti, e determinano ne'muscoli dello spasmo e delle convulsioni.

Questa malattia non era conosciuta dagli antichi. Quelli che hanno preceduto Avicenna non ne han fatta menzione, e i posteriori a lui ne han parlato in una maniera molto più oscura di lui che l'ha descritta molto incompletamente. Così quando Andrè chirurgo a Versailles pubblicò nel 1766 parecchie osservazioni sul tic doloroso nella sua opera sulle malattie dell'uretra, questa affezione sembrò nuova ai medici, e richiamò vivamente la loro attenzione. Nel 1776 Fothergill la descrisse esattamente, e dopo Pujol medico di Castres ne fece il soggetto d'una monografia. Dopo che questa malattia è ben conosciuta non si confonde più coll'odontalgia, col reumatismo della faccia, e con parecchie altre malattie che a quella rassomigliano.

Le principali differenze dei tic dolorosi dipendono dal luogo che occupano e dal tipo che prendono. Così ora il dolore si fa sentire alla fronte e alle tempie; ora al globo dell'occhio, ad una delle mascelle, alla gota, al lato del naso, al pomello, all'orifizio del foro mastoideo, del foro del mento, all'orecchia interna: esso

può attaccare parecchi punti della pelle capillata, ed estendersi a tutta una parte della faccia. M. Chaussier ha designato sotto i nomi di nevralgia frontale, suborbitaria e massillare le principali varietà di questa malattia; ma queste denominazioni son ben lungi dall'essere sufficienti per caratterizzare tutte le nevralgie che si sono osservate. Una cosa notabile si è che il tic doloroso è quasi costantemente limitato ad una sola parte della faccia, e che non l'abbandona se non raramente per portarsi dall' altra parte: che resta ordinariamente fisso nel suo centro primitivo, e non se ne allontana per farsi sentire in un' altra parte. Pure qualche volta si vede i dolori più vivi tormentare ora una parte ora un'altra; passare dal sopracciglio all' occhio e da quello alle gengive. Bonnard (1) ha veduto i dolori portarsi successivamente alla parte inferiore del crotafite, al lato del naso, alla gengiva superiore, alla inferiore, all'eminenza zigomatica e sul parietale del lato sinistro. Pujot parla di una signora nella quale il dolore abbandonò la gota in cui egli facevasi sentire da lungo tempo, e si fissò sul luogo corrispondente della gota sana: due mesi dopo lasciò questa per riprendere il primo posto, che conservò sempre in seguito.

Parecchie circostanze portano a credere che il tic doloroso abbia la sua sede speciale ne'nervi, e in sequela di questa opinione si è dato in certi tempi il nome di nevralgia a questa malattia. Ecco le principali ragioni sulle quali è basata questa opinione: 1.° Il dolore il più vivo occupa e segue sempre il tragitto di un nervo considerabile, e le irradiazioni del dolore sembra che imitino le divisioni e suddivisioni del nervo affetto: 2.° La sezione del nervo fa cessare di subito il dolore che ricomparisce dopo la cicatrice: 3.° Se si scopre il nervo mercè successive applicazioni di caustico, come lo ha fatto Andrè; se si tocca o si stira l'escara che lo cuopre, si rinnuova sull' istante il dolore: 4.° Finalmente si produce lo stesso effetto premendo attraverso la pelle uno dei principali rami del nervo affetto.

Le differenze che il tic doloroso presenta per rapporto al suo tipo sono numerosissime, ma si possono ridurre a due le quali abbracciano tutte le altre. La malattia è sempre intermittente: o ricomparisce a intervalli fissi e con fenomeni indeterminati, ed allora il suo corso è regolare o periodico; o ricomparisce senza seguire ordine veruno, e allora è irregolare o *atipica* (2).

Diverse cause possono predisporre al tic doloroso o determinarne lo sviluppo. Il temperamento nervoso, una gran suscettibilità morale, un genere di vita sedentaria sono le principali cause predisponenti di questa affezione. Quasi tutte le persone che ne sono state attaccate erano ipocondriche o isteriche, un gran numero aveva sofferto antecedentemente di mal di denti. Si è parimente osservato che le donne vi sono più soggette degli uomini, e che la malattia non si manifesta quasi mai nell'uno e nell'altro sesso prima dei trentacinque o de' quaranta anni; pure Meglin l'ha veduta in una donna di ventinove anni, ed in un' altra di ventidue; Leidenfrost in una giovine di diciannove, e Gunther in un ragazzo di nove anni. Io pure l'ho osservata in un giovine di ventitre anni, che ne era affetto fino dal suo decimo settimo anno; ma non si conosce altra eccezione alla regola generale che abbiamo enunziata. Per ciò che riguarda il sesso, Thouret non pensa con Fothergill e con Pujol che le donne vi sieno più sottoposte degli uomini: in tutte le osservazioni che egli ha riunite, il numero degli uomini si è trovato più che il doppio di quello delle donne. Una tal questione non potrebbe essere giudicata che ravvicinando un gran numero di esempii e questo è ciò che ha fatto Siebold nel suo Saggio sul tic doloroso: fra novantadue individui attaccati di nevralgia faciale si sono trovate cinquantaquattro femmine, e trentotto uomini.

Le cause occasionali del tic doloroso sono la contusione, la lacerazione di un filetto nervoso, il contatto d' un tubercolo che lo comprime o lo irrita, e più spesso ancora un colpo d'aria fredda sulla gota quando il corpo è riscaldato. In qualche caso la soppressione d' una antica fistola delle gengive, d' una eruzione cutanea cronica ha preceduto la comparsa della

(1) *Journal de Médicine tom.* 50, *pag.* 60.

(2) *Tableau des Nevralgies par M. Chaussier.*

nevralgia, ed è stata considerata, forse con ragione come la sua causa occasionale. Qualche volta il tic doloroso è sopraggiunto dopo la disparsa d'un reumatismo; qualche volta si è dichiarato in individui affetti da cancro, in altri affetti da celticismo. In quest' ultimo caso ha parecchie volte ceduto al mercurio, nell'altro ha partecipata l'incurabilità del vizio canceroso con cui era unito.

Il principio della malattia non è lo stesso in tutti gl' individui. Alcuni non sentono da principio se non qualche puntura viva ed urente, che come un tratto di fuoco percorre i punti della faccia dove deve fermarsi il male, e non ricompariscono che di tanto in tanto: altri provano de' dolori sordi, e continui che prendono forza appoco appoco e cessano di crescere divenendo intermittenti: in altri finalmente il male comincia con una tumefazione flussionaria di tutta la gota, accompagnata da dolori dilanianti molto più forti di quelli che produrrebbe una semplice flussione: la parte tumefatta non riprende che lentamente il suo volume naturale, e il tic doloroso spogliandosi di giorno in giorno della sua complicazione rimane co' suoi sintomi i meno equivoci. Pujol ha veduto una simile flussione terminare in un ascesso che si aprì nella bocca, e in una nevralgia faciale persistente.

In qualunque modo essa cominci, la malattia offre sintomi presso a poco simili quando è bene sviluppata. In tutti i malati è caratterizzata da dolori estremamente violenti, da punture ripetute e tanto insopportabili che agli sventurati che le soffrono, pare che loro si lacerino le carni. Nel tempo che dura l' attacco, le ciglia sono increspate, le due palpebre fortemente compresse e la commettitura delle labbra ritirata verso le orecchie come nel riso sardonico. La mascella inferiore rimane immobile nella stessa situazione in cui si è trovata al momento in cui ha cominciato l'accesso; la respirazione è lenta e come sospesa; i malati non si attentano di gettare il minimo grido, nè di proferire una sola parola; pare che temano il più piccolo moto del corpo; la loro attitudine forzata, l'alterazione e l'espressione della loro fisionomia dicono meglio di qualunque espressione la veemenza del loro male. Dopo che è calmato, possono parlare del loro dolore, e si sfogano a lamentarsi.

Il centro della malattia non è la sede unica di queste violente sensazioni; da questo partono i raggi numerosi che vanno a tormentare le parti vicine, e qualche volta le molto lontane: l' una e l'altra mascella, i denti, le gengive, la metà corrispondente del palato e della lingua, l'occhio, la fronte, le orecchie, le tempie possono essere simultaneamente o successivamente, ed in un ordine costante la sede di queste irradiazioni simpatiche: esse si estendono anco più lungi quando i parosismi sono più forti, e scuotono a un tempo nel modo il più terribile tutte le parti sensibili della testa. Alcuni autori pretendono che nel tempo di questi insulti le pulsazioni arteriose sono più frequenti nel luogo affetto che nelle altre parti del corpo; ma malgrado l' autorità di Van-Swieten e di alcuni altri medici raccomandabili, noi dubitiamo d'una simile asserzione tanto contraria alle leggi della fisica animale. Ordinariamente nel tempo del parosismo l'occhio del lato malato è rosso e sparge qualche lacrima; parecchie goccie d' un umore chiaro colano dalle narici, oppure la bocca si riempie di saliva e di un liquido spumoso e viscoso secondo che il dolore si fa sentire più vivamente verso il naso, l' occhio o la bocca. Quando tutto un lato della faccia è affetto, le lacrime, la saliva e il muco nasale possono scorrere contemporaneamente: in altri casi al contrario vi è sospensione completa di secrezioni nelle parti affette; la bocca, l'occhio e le narici sono secche. Si sono veduti de'malati non potere sopportare nel tempo dell'accesso nè la luce nè rumore.

Il dolore non è eguale per tutta la durata del parosismo; in generale aumenta progressivamente ed acquista la sua maggior violenza poco prima di cessare. Esso non ha in tutti i soggetti ed in tutti i tempi lo stesso grado d'intensità: le passioni vive, un regime calefaciente, i medicamenti attivi, le burrasche atmosferiche rendono gli accessi più gravi, e più ostinati. Quando sono leggieri, le punture simpatiche non sono nè così veementi, nè così estese; le contrazioni spasmodiche de'muscoli sono meno forti, spesso anco le fattezze del viso non offrono veruna alterazione. Bisogna bene osservare che

le convulsioni non sono un segno essenziale del tic doloroso. Alcuni malati sono in istato di potere trattenere la contrazione de'muscoli, anco negli ascessi i più forti: se quelli obbediscono, ottengono con ciò una leggiera diminuzione de'loro dolori.

Questi dolori non si fanno sentire che per accessi o attacchi. Gli accessi sono ordinariamente molto brevi, non durano al di là di un quarto o di un terzo di minuto, tutto al più di qualche minuto, ma si riproducono a intervalli spesso vicinissimi: certi malati non hanno nella giornata un quarto d'ora di seguito interamente tranquillo. Si citano varii esempii ove gli attacchi hanno durato parecchie ore ed anco delle intere giornate. Le cause le più leggiere bastano per procurarne il ritorno: il minimo moto delle mascelle, l'azione di parlare, di soffiarsi il naso, d'inghiottire la saliva, di sputare, il semplice toccarsi; le scosse impresse al corpo nel passeggiare, nel cavalcare, qualche volta ancora il vento che soffia sul viso, determinano la ricomparsa e l'esasperazione dei dolori. Così gli attacchi sono generalmente molto più vivi e più frequenti il giorno che la notte. Ma tra tutte le cause proprie a produrre questo effetto la più potente è l'atto della masticazione. Gli accessi sono allora sì vicini fra loro, che pare che non ne formino che un solo, la durata del quale è eguale a quella del pasto. Gli sventurati, ne'quali la masticazione risveglia e mantiene questo tormento, temono l'istante del mangiare, e non cedono a questo bisogno se non quando sono pressati dalla fame e non possono più resistere: allora mangiano con una sorta di rabbia.

Ciascuno accesso generalmente termina in una maniera subitanea e comincia nella stessa guisa. Ma qualche volta l'attacco è preceduto da una sensazione particolare e inesplicabile nel luogo affetto. Allora i malati annunziano con spavento l'avvicinarsi del dolore, e non potendovisi sottrarre, si sentono esortarsi da loro stessi, con una voce bassa e precipitata, alla ressegnazione ed alla pazienza.

Quando gli attacchi sono frequentissimi, i malati diventano tristi ed inquieti: il loro male gli affligge a tal segno che li rende insensibili alle dolcezze della società ed incapaci di occuparsi di tutt'altro che di loro stessi. Nel tempo stesso si sconcertano le digestioni, si perde l'appetito, sopraggiunge la costipazione, il corpo dimagra, e le vigilie aggravano tutti questi mali. Questi sintomi dispariscono o diminuiscono quando gli accessi divengono più rari, o che cessano per un certo tempo. Ma quando persistono, portano la disperazione nell'animo del malato, esauriscono le sue forze, e lo conducono a gradi dal marasmo alla morte.

Si è veduto parecchie volte il tic doloroso alternare con un'altra malattia che ne sospendeva il corso, finchè ad essa succedesse l'affezione dolorosa della faccia. Pujol riporta l'osservazione di una signora presso la quale i dolori della gota cessarono più volte per de'mesi interi; ma nel corso di queste intermittenze non mancò mai di risentire de' moti convulsi e non dolorosi in diversi muscoli dell'estremità, ed anche del tronco. Questi moti irregolari cessavano quando il dolore ricompariva al viso coi suoi ordinarii fenomeni. Lo stesso autore ha veduto un tic doloroso venire nel tempo di una affezione nervosa di tutta l'economia, e sospenderne tutto a un tratto e parecchie volte i sintomi. Questo tic doloroso occupava ordinariamente un punto variabile della pelle capillata, durava circa un mese, poi cessava spontaneamente. Finchè si faceva sentire non si osservava nel rimanente del corpo verun sintoma spasmodico, ma quando era passato, l'affezione nervosa generale ricompariva.

Andrè riferisce l'osservazione d'un malato, presso del quale una eruzione vessicolare alla gota con trasudamento sospendeva un tic doloroso. L'eruzione si riaffacciò a più riprese, ed ogni volta la nevralgia cessò di farsi sentire. Una ferita alla testa, un ascesso alla spalla han qualche volta prodotto un simile effetto.

Gli attacchi del tic doloroso divengono ordinariamente più lunghi e più violenti a misura che la malattia acquista dell'antichità. Nondimeno qualche volta conserva la stessa intensità e la stessa durata, ed anco divengono un poco meno vivi, ed un poco più lunghi. Thouret (1) cita un esempio di questo genere. Si è anco

(1) *Memoria della Società Reale di Medicina. Tom. V. pag.* 220.

veduto la malattia estinguersi senza il soccorso di verun rimedio. Sauvages ha veduto un tic doloroso dissiparsi da sè stesso dopo avere resistito a tutti i mezzi terapeutici. Thouret riporta l'osservazione di una vecchia zittella che verso l'età di 64 anni fu attaccata da una nevralgia faciale, per la quale furono messi inutilmente in uso parecchi mezzi. In capo a quattro o cinque anni i dolori cominciarono a calmarsi; la malata lasciò Parigi, e qualche tempo dopo si seppe che il male era cessato.

Quando il tic doloroso ha preso il suo sviluppo, si presenta con segni talmente chiari che è impossibile confonderlo con verun'altra malattia; ma disgraziatamente a quest'epoca è quasi sempre incurabile; mentre che attaccato nel suo principio forse sarebbe meno ribelle. È dunque importante moltissimo il far conoscere i suoi primi sintomi.

Si fanno di tempo in tempo sentire in certi luoghi determinati dei tegumenti della faccia alcune vibrazioni momentanee e dolorosissime, le quali da questi luoghi si spandono a raggi in diversi sensi, e danno la sensazione che produrrebbe un istrumento che ne dividesse le parti: questi sono segni non equivoci che la malattia è nel suo principio: ne danno maggior certezza la mancanza di ogni dolore, di ogni sensibilità, di malessere nelle parti, dopo che le punture sono cessate, di ogni vizio apparente quando queste si fan sentire. Ma il diagnostico non è così facile quando la nevralgia comincia con dolori fissi e permanenti. È vero che ben presto si aggiungono a questi dolori continui de'dolori dilanianti istantanei e che interrompono questa uniformità, e non lasciano più dubbio sulla natura del male.

Rapporto alle flussioni si devono tenere per sospette quando sono accompagnate da un dolore che sorpassa molto quello prodotto ordinariamente da queste flussioni; quando si fan sentire fortissime punture a intervalli, senza però che ci sia disposizione alla suppurazione; finalmente quando queste punture si portano sulle parti lontane non affette dalla flussione. L'età e la costituzione del malato somministrano lumi bastanti: il tic doloroso non comincia quasi mai prima de'quaranta anni, e non attacca, come abbiamo detto, che persone irritabili e nervose.

Le sole malattie che offrono qualche rassomiglianza col tic doloroso sono il chiodo isterico, l'odontalgia, il reumatismo del viso e l' ingorgo mucoso del seno massillare. Io non parlo del tic convulsivo non doloroso: il suo nome indica bastantemente che non può confondersi coll' altro. Nel chiodo isterico il dolore è fisso, eguale, limitato ad un piccolo spazio, senza convulsione de'muscoli vicini, senza irradiazioni simpatiche. Se si paragonano attentamente questi caratteri con quelli del tic doloroso, sarà impossibile di prendere una di queste malattie per l'altra. L' odontalgia rassomiglia più al tic doloroso; pure ciò che essenzialmente la distingue, è la continuità de'dolori in quella e la loro intermittenza in questo; l'assenza de'denti nel luogo dolente, circostanza molto comune nelle persone affette dal tic doloroso, o perchè essendo già pervenute alla vecchiezza o almeno all'età matura, esse han perduto naturalmente una parte de'loro denti, o perchè attribuendo a queste ossa i dolori prodotti dalla nevralgia si son fatti levare inutilmente tutti i denti che corrispondevano al luogo del dolore. Quanto ai reumatismi della faccia non sono mai accompagnati da moti convulsivi. Il dolore che li caratterizza, è continuo, più forte la notte che il giorno, aumenta per la pressione, vi si unisce qualche volta della tumefazione, mentre non si osserva nulla di simile nel tic doloroso. Finalmente nell'ingorgo mucoso del seno massillare non esistono mai convulsioni; il dolore è continuo, ordinariamente eguale, quasi sempre oscuro; esso sopraggiunge spesso in seguito d'una corizza, ed è accompagnato da aridità della narice corrispondente. Il diagnostico è ancora più facile in questo che nel caso precedente.

Abbiamo detto che il tic doloroso abbandonato a sè stesso durava quasi sempre quanto la vita. I rimedii numerosi che sono stati proposti contro questa affezione procurano qualche volta del sollievo, ma raramente una completa guarigione. Dopo ciò si intende quanto è disgustoso il prognostico di una malattia al tempo stesso grave e ribelle, soprattutto quando si considera che un deperimento rapido ne è qualche volta l'effetto, e che gli attacchi non possono essere

vivi e prolungati senza mettere in pericolo l'esistenza del malato.

Da questa difficoltà di guarire il tic doloroso ha dovuto nascere quel numero prodigioso di rimedii che gli si sono opposti. Parliamo solamente de'principali. Gli antispasmodici e i narcotici sono i primi ai quali si è dovuto ricorrere. Si possono impiegare all'esterno in linimenti, fomente, impiastri, cataplasmi; all'interno sotto diverse forme: le tinture di castoro, il muschio, l'etere solforico, l'ossido sublimato di zinco, l'arnica, il sal sedativo (acido boracico) sono stati preconizzati da diversi autori che sembra che ne abbiano ottenuti buoni effetti. Non ostante Pujol ha generalmente condannato l'uso di questi rimedii, che sono tutti più o meno eccitanti, ed ha preferito con ragione i rimedii calmanti e narcotici. Si deve però fare una scelta fra questi ultimi, e non fare uso indistintamente di tutti quelli che sono stati raccomandati. Così malgrado gli elogi dati all'aconito ed alla cicuta di Storck, e alla belladonna da Baldinger, io penso che questi medicamenti essendo al tempo stesso narcotici ed acri sono meno indicati che il siroppo di ninfea, l'estratto di giusquiamo, il siroppo diacodio, quello di carabe, e tutte le preparazioni d'oppio che godono solamente d'una proprietà calmante. La violenza de' dolori obbliga di amministrare da principio questi rimedii in dosi un poco forti, e di aumentarle progressivamente a misura che l'abitudine ne diminuisce l'effetto. Se si arriva mediante questi rimedii a calmare la forza dei dolori, e a diminuire la lunghezza degli accessi, si deve insistere sul loro uso, senza però sperare di ottenere una guarigione completa, quantunque ciò non sia senza esempio. Infatti M. Meglin (1) ha impiegato con pieno successo in dieci malati delle pillole composte con parti eguali di ossido sublimato di zinco, e di estratto di giusquiamo nero, al quale qualche volta aggiungeva l'estratto di valeriana silvestre. Da principio faceva prendere mattina e sera una pillola d'un grano, poi due, tre, portando il numero fino a quaranta per giorno. Altri medici hanno ottenuto degli effetti soddisfacenti dalle pillole di Meglin. Se questi fatti non bastano per istabilire l'efficacia di questo rimedio, devono almeno richiamare l'attenzione dei pratici.

Gli evacuanti sono stati impiegati nel tic doloroso tanto a ragione di qualche indicazione particolare, quanto come mezzo perturbatore. Nel primo caso erano diretti contro una malattia estranea alla nevralgia; nel secondo contro la stessa nevralgia. Quantunque questi rimedii sembrassero poco idonei a produrre la guarigione del tic doloroso, pure è ben dimostrato che qualche volta hanno dissipata questa affezione. Alessandro Monro d'Edimburgo, la di cui testimonianza è di un gran peso, ha guariti parecchi tic dolorosi prescrivendo ai malati un emetico e facendo loro prendere un forte purgante dopo che l'emetico aveva cessato di agire. Monro era stato condotto a questo metodo dopo ciò che egli stesso aveva osservato sopra di sè. Egli racconta che essendo stato assalito da un forte dolore alla parte destra della faccia, ed avendo osservato che questo dolore ritornava ogni giorno alla stessa ora, e cessava in capo ad un tempo eguale, si fece un salasso di dieci once e prese un emetico prima del parosismo, affine di prevenirne il ritorno. Il dolore nonostante ritornò e continuò a farsi sentire finchè l'emetico non cominciò ad agire inferiormente: allora il dolore diminuì a misura che le escrezioni alvine divennero più numerose: gli accessi più non comparvero. Questo metodo può essere tentato senza inconvenienti: se non se ne ritrae tutto il vantaggio che pare averne promesso Monro, almeno è cosa sicura che non è pericoloso.

Quanto al salasso non si potrebbe praticarlo in tutti i casi indistintamente senza i più gravi inconvenienti. Esso non è indicato che nelle persone pletoriche al principio della malattia, oppure quando la soppressione d'una emorragia abituale ha preceduto l'apparizione del tic doloroso, e ne può essere riguardata come la causa. Spesso allora le sanguigne locali sono preferibili alla flebotomia o devono esservi unite.

L'efficacia della china nella cura delle

(1) *Giornale di medicina de' signori Corvisart, Leroux e Boyer. Tom.* 22. *Ricerche ed osservazioni sulla nevralgia faciale.*

malattie periodiche ha indotto all'uso di questo medicamento nel tic doloroso il di cui corso è essenzialmente intermittente. M. Bertrand chirurgo a Mery sulla Senna tentò questo rimedio in una donna soggetta da diciotto anni a un tic doloroso, i cui attacchi cominciavano a nove ore della mattina, e finivano a sette ore di sera. La malata aveva avuto molte volte delle intermissioni molto lunghe ma il tic ricompariva e con gli stessi sintomi, e nelle stesse parti. I salassi, i purganti, i narcotici non avevano prodotto veruno effetto, ed un vescicante applicato recentemente alla nuca non aveva dato un miglior risultato. Bertrand prescrisse la china ed ottenne una sollecita guarigione. Pujol ha data parimente la china con successo a un curato delle vicinanze di Castres.

Ma questo rimedio non può convenire in tutte le nevralgie. Perchè produca de'buoni effetti sono necessarie due circostanze: la prima è che il dolore abbia un corso regolare e periodico; la seconda che lo stomaco e gl'intestini non sieno imbarazzati. In conseguenza ogni volta che gli attacchi ricompariscono senza ordine, ed ogni giorno a riprese, la china non potrà convenire. Quando le prime vie non saranno libere, bisognerà, come nelle febbri intermittenti, procurare le convenienti evacuazioni prima di fare uso di questo rimedio. Si potrà ancora in qualche caso unirla al rabarbaro, o a qualche purgante quando dopo le prime evacuazioni i sintomi biliosi non fossero completamente disparsi.

La virtù febrifuga dell' arseniato di potassa ha portato qualche volta i medici ad usare questo rimedio nella cura della nevralgia faciale. Qualche successo pare che abbiano portato i primi tentativi: bisogna che gli esperimenti, che sono stati fatti dopo, non abbiano avuto sempre dei buoni risultati, poichè è già caduto in oblio. Io ho una volta fatto uso dell'arseniato di potassa, senza che il malato, gli attacchi del quale per dire il vero non erano periodici, abbia trovato il minimo sollievo, pure l'ho amministrato per lungo tempo e a dosi molto forti. L'arseniato di potassa mi pare almeno inutile in tutti i casi ne'quali il ritorno degli attacchi non ha nulla di regolare; e molto meno efficace della china in quelli ne' quali sono periodici. D'altronde questo rimedio non è senza pericolo.

Le frizioni mercuriali sono state molte volte praticate con successo contro il tic doloroso inveterato e che aveva resistito a molti altri rimedii. Siebold (1) riporta l'osservazione di una donna di trentacinque anni, la quale dopo lunghe e numerose cure guarì d'una nevralgia faciale nello spazio di quindici giorni con frizioni mercuriali fatte alle gengive secondo il metodo di Clare. Starck ha ottenuto dallo stesso rimedio un successo simile contro un tic doloroso non meno ostinato (2): in questo caso la malattia si riaffacciò in capo a tre anni, e si ricorse di nuovo alle frizioni mercuriali, che questa volta fecero in due settimane sparire il male per sempre. Weisse riporta ancora un'altra osservazione, nella quale il dolore, dopo aver lungo tempo resistito ai mezzi ordinarii, cedè quasi subitamente alle frizioni d'unguento napoletano. In tutti i casi ne' quali il mercurio ha prodotti sì felici resultati, la malattia non aveva ella forse una origine venerea, per quanto gli autori che riportano queste osservazioni non ne parlino? Altrimenti bisognerebbe supporre che una affezione puramente nervosa avesse ceduto al mercurio, supposizione che almeno è inverisimile. Aspettando che l'esperienza e il tempo abbiano decisa questa questione, riporteremo due osservazioni che sostengono l'opinione che ho emessa: sono queste inserite nel quarto volume della collezione periodica della Società di medicina, e si devono al sig. Waton.

Questo medico fu consultato da un capitano di infanteria che soffriva da diciotto mesi un tic doloroso del lato sinistro, e che aveva inutilmente impiegato tutti i rimedii ordinarii. M. Waton interrogò attentamente il malato ed apprese da lui che aveva parecchie volte contratto il mal venereo, senza essersi mai sottoposto ad una cura regolare. Giudicò che gli accidenti attuali dipendevano da questa causa, ed ordinò al malato di fare delle frizioni, e di prendere due bagni

(1) Doloris faciei, morbi rarioris atque atrocis adumbratio. Diatriba prima.
(2) *Weisse,* Dissertatio inauguralis medica de prosopalgia.

per giorno. Nella settima frizione i sintomi si addolcirono, e alla decimanona disparvero. Si continuò per qualche tempo con gli stessi rimedii per prevenire il ritorno del dolore.

Lo stesso rimedio fu adoprato con egual successo per una signora che da sei anni era tormentata da un tic doloroso, e che antecedentemente aveva contratta una affezione venerea, i sintomi della quale tuttavia persistevano. All'epoca in cui fu consultato il Sig. Waton, la malata soffriva ogni notte de'dolori osteocopi, e di più aveva un' ulcera venerea al velo palatino. Essa fu sottoposta alle frizioni mercuriali, i sintomi venerei e la nevralgia cederono simultaneamente a questo rimedio.

La calamita fu adoprata contro il tic doloroso all' epoca in cui le lastre calamitate erano applicate alle cure della maggior parte delle malattie nervose. I primi saggi parve che producessero effetti maravigliosi, ma nuovi tentativi non conformarono questi felici risultati: e in capo a qualche anno si videro ricomparire i dolori in quelli che erano stati indicati al pubblico come completamente guariti da questo nuovo rimedio (1). Ora che il prestigio, che circonda sempre la novità, è sparito, si può valutar giustamente l'uso delle lastre calamitate; esso è stato di sollievo a qualche malato, ed ha guarito anco qualcheduno, ma quasi sempre ha agito sulla immaginazione de'malati. L'elettricità proposta da Pujol è stata di rado posta in uso per la cura del tic doloroso. Il silenzio assoluto che han conservato quelli che ne hanno fatto uso, prova che non hanno ottenuto vantaggio veruno.

Sono stati proposti molti topici contro il tic doloroso, gli uni solamente per diminuire la violenza del dolore al momento del parosismo, gli altri per allontanare e prevenire il ritorno dell'attacco. Fra i primi si citano soprattutto le frizioni coll'etere, con un linimento oleoso e ammoniacale, i cataplasmi di giusquiamo spruzzati di laudano. Molti malati si contentano di appoggiare con forza la mano sulla gota dolente: Fouquet di Montpellier ha ottenuto buoni effetti dal ghiaccio; ogni applicazione fatta nel tempo dell' attacco rendeva più sopportabile il dolore. Fra i topici destinati a prevenire e a ritardare il ritorno degli attacchi si devono contare i rubefacienti e i vescicanti. Questi mezzi sono stati utili in diversi malati, ma vi è mancato molto perchè fossero i loro effetti costanti e permanenti.

Sono stati parimente applicati de' cauteri, de' vescicanti, de' moxa alla nuca collo scopo d' impedire gli attacchi, determinando altrove una forte irritazione. In parecchi casi questi mezzi hanno avuto un pieno successo; altre volte (2) hanno solamente procurato una diminuzione sensibile nella frequenza e nella intensità de' dolori (3); altre volte poi non se ne è veduto effetto veruno. M. Hamel nella sua dissertazione sulla nevralgia faciale dice aver veduto che l' applicazione d' un moxa sul luogo stesso del dolore non aveva portato alcun sollievo. Io ho più e più volte applicato un vescicante, un setone o il moxa alla nuca senza ottenerne il minimo vantaggio. Nè sono stato più felice portando il moxa sulla tempia istessa d'una signora di quasi cinquanta anni, nella quale questa regione era la sede del dolore.

L'insufficienza della maggior parte de'rimedii che abbiamo indicati e di parecchi altri ancora ha portato i chirurghi a tentare la sezione del nervo affetto, ed anco a distruggerlo o toglierlo in una certa estensione. La semplice divisione del nervo doloroso è stata immaginata ed intrapresa da Marechal verso la metà dello scorso secolo. Andrè ha fatto conoscere due casi nei quali questo celebre chirurgo fece questa operazione, che non ebbe verun buono effetto. È vero che essendosi contentato di fare nel tragitto conosciuto di questo nervo una semplice puntura, può essere avvenuto che non abbia tagliato il nervo, come si era proposto: ma la stessa operazione praticata in seguito colle convenienti avvertenze

(1) *Mém. de la Société roy. de Méd.* 1776, 1779; 1, e 2. *Memoria di M. Thouret.*

(2) *Brieude citato da Thouret. Mem. della Società reale di medicina, Tom. V, pag.* 218 *e seguenti.*

(3) *Luogo citato pag.* 220 *altra osservazione di M. Andry.*

non ha portato che un sollievo momentaneo, e qualche volta ha determinati ancora degli spiacevoli accidenti. Comunque siasi, si è generalmente riconosciuta l'insufficienza della semplice divisione del nervo, e si è compresa la necessità di ricorrere ad un mezzo più efficace. Con questo scopo Andrè applicava la pietra da cauterio sul tragitto del nervo, e lo cauterizzava in una certa estensione, ed altri collo stesso scopo si sono serviti di un ferro infuocato per produrre lo stesso effetto: con questa stessa veduta si è parimente sostituita l'ablazione di una porzione del nervo alla sua semplice incisione.

La cauterizzazione secondo il metodo di Andrè ha l'inconveniente di produrre una deformità molto più grande, che quella che succede all' ablazione di una porzione di nervo; ma però offre più sicurezza nell'esito; essa non solo distrugge tutta la grossezza del nervo in una certa parte della sua lunghezza, ma eziandio attacca tutti i filetti nervosi che ne derivano in una estensione assai considerabile, e che potendo partecipare della malattia di quello, sarebbero come il tronco principale suscettibili di mantenere il dolore dopo la resezione di quello. Nè è solo il raziocinio che mi porterebbe a dare la preferenza alla cauterizzazione; l'esperienza giustifica questa preferenza, e per convincersene basta paragonare i risultati ottenuti da Andrè, con quelli che tutto dì si ottengono coll'altro metodo.

Quest'ultimo ha ancora un altro inconveniente; ed è l'estrema difficoltà della esecuzione. Io so che in generale si suole riguardare come nullo, o come leggiero questo inconveniente, e che si suppone che questa difficoltà possa disparire fra mani molto abili; ma i chirurghi i più istruiti non eseguiscono questa operazione se non con moltissima pena, e spesso la terminano senza avere la sicurezza di avere portato via il nervo malato. Io stesso l'ho praticata sul nervo frontale, al suo uscire dal foro orbitario superiore, per una nevralgia suborbitaria, dalla quale era attaccato fino da molto tempo un uomo di quarantatre anni. Il dolore rimase sospeso per più mesi, ma ricomparve in seguito con altrettanta forza quanto prima. M. Roux ha fatto la stessa operazione nello spedale della carità a tre diverse epoche sopra un giovane di ventitre anni, prima al nervo mentoniero, poi al nervo suborbitario, e più tardi alla dura porzione del settimo paio. La prima di queste operazioni procurò una calma di tre mesi; la seconda non sospese neppure i dolori, e il sollievo che fu conseguenza della terza cessò dopo che fu cicatrizzata la ferita. Ne' due ultimi casi non si potè avere la certezza assoluta che il nervo fosse stato tagliato: si credè riconoscerlo al piccol lembo di parti molli che portò via. Ma rimasero su tale oggetto alcuni dubbii che fu impossibile di schiarire malgrado tutta la possibile attenzione.

Dopo ciò si vede quante sono le varietà de' metodi di cura proposte contro il tic doloroso, e quanto ne è difficile la guarigione. Qualche volta dopo avere resistito a parecchie cure, i dolori spariscono nel tempo che si fa uso di rimedii quasi insignificanti. In tal guisa ho veduto un tic doloroso che occupava tutto il lato destro del viso da undici anni, e che aveva resistito ad un gran numero di rimedii, sparire dopo l'applicazione di un cataplasma composto di farina di semi di lino, di acqua di malva, di sapone e di solfuro di potassa; mezzo che ho usato in parecchi casi senza verun successo. Altre volte i dolori cessano dopo che i malati hanno rinunziato all' uso d'ogni rimedio, e pel solo benefizio della natura. Simili fatti devono premunire il chirurgo contro gli elogi che prodiga senza considerazione il pubblico a certi rimedii, che non hanno avuto altro merito se non di essere impiegati all' epoca, in cui il male doveva diminuire o sparire.

Vi è ancora un' altra circostanza che importa di non obliare; ed è che dopo avere la malattia cessato per qualche mese, ed anco per qualche anno, può ritornare tutto ad un tratto, e che è importantissimo di sottrarre i malati a tutte le cause che possono procurarne il ritorno. In conseguenza si raccomanderà alle persone che sono state attaccate da un tic doloroso, di scansare il freddo; di non esporsi al vento; di prendere alimenti dolci, facili a digerirsi; di astenersi dai liquori alcoolici, dal caffè; di non darsi in braccio alle violente passioni, e soprattutto alla collera; di fare uso fre-

quente dei bagni domestici. Le istesse cure sono assolutamente necessarie durante il periodo degli accessi, ed i malati pagano quanto prima i più piccoli sbagli che commettono riguardo a ciò. Sarebbe quasi inutile il dire che nel tempo dei parossismi il malato deve stare in silenzio, o evitare almeno le conversazioni romorose, non cibarsi che di minestre, di pappe, di polpa di frutti, alimenti tutti che non richiedono alcuno sforzo per parte della masticazione.

ARTICOLO VIII.

Delle malattie dei denti.

Nel numero di queste malattie ve ne sono, che hanno rapporto colla dentizione, altre, che attaccano la sostanza dei denti, oppure le parti che servono a fissarli nella situazione che occupavano. Questo è l'ordine che noi terremo trattando successivamente queste affezioni, che costituiscono una branca particolare della chirurgia. Quelle persone che amano farne uno studio particolare devono ricorrere alle opere degli odontalgici.

La dentizione, ossia la protusione dei denti dai loro alveoli ha luogo qualche volta senza dolore alcuno, senza alcuno sconcerto nella salute; spesso è accompagnata da qualche leggero accidente, ed in qualche caso da sintomi gravi e allarmanti. Parleremo in primo luogo dei fenomeni della prima dentizione, e poi di quelli della seconda.

L'eruzione dei primi denti si annunzia ordinariamente con un poco di calore alle gengive, con un pizzicore che obbliga il bambino a portare spesso le mani alla bocca. La saliva sgorga in abbondanza; talora gli starnuti si ripetono a brevi intervalli; le gote sono alternativamente rosse, e pallide; la quantità dell'orina si fa maggiore; sopraggiunge lo scioglimento di ventre, in qualche caso uno scolo mucoso dalla vulva, ed un'eruzione sulla testa, ovvero sopra un'altra parte del corpo. Il piccolo malato chiede, ed abbandona ad ogni istante il seno della nutrice; piange, impazientisce, soffre delle paure, si risveglia a scosse, ec. Esaminando la bocca si scorge un appianamento circolare delle gengive, e un leggero colore rosso sul punto in cui devono uscire i denti; questo colore prende una tinta più decisa, e talvolta anche pendente in blu a misura che il dente comprime maggiormente il tessuto delle gengive, e queste divengono progressivamente più sensibili, e più dolorose: in fine nel sito in cui il dente è per comparire, il tessuto che lo ricuopre si fa biancastro, e a poco a poco si comincia a scorgere l'apice della corona.

I sintomi determinati dalla protusione dei primi denti non sono sempre egualmente moderati. Qualche volta hanno una intensità maggiore, ed accompagnati sono da altri accidenti che mettono in pericolo la vita del bambino. Ed in fatti, allorchè la prima dentizione è laboriosissima, il gonfiamento delle gengive si estende alle gote, alle amiddali, alle parotidi, a tutta la faccia, ed alla parte superiore del collo; la respirazione si fa incomoda, il sonno è interrotto, la febbre si accende, sopraggiunge il delirio, terribili convulsioni, e talora un assopimento anche più terribile.

Il trattamento deve essere subordinato alla natura degli accidenti, di modo che, quando vi è solo una leggera gonfiezza infiammatoria, e del dolore alle gengive, basta applicare sulle parti delle sostanze dolcificanti, come del miele o dei fichi bene sviluppati, cotti nel latte. Se le gengive hanno bisogno di essere eccitate, si daranno a masticare dei corpi duri, come per es. delle croste di pane. Trattandosi di pletora generale, converrebbe praticare una sanguigna dal braccio; e nel caso di congestione sanguigna alla testa, bisognerebbe applicare delle mignatte alle tempia o dietro le orecchie; si amministrerebbe un vomitatorio o un purgante quando esistesse o un imbarazzo gastrico, o un imbarazzo intestinale. In ultimo, qualora l'irritazione de' nervi dentali fosse la causa dei sintomi gravi che si manifestano, farebbe d'uopo ricorrere agli antispasmodici, ai calmanti ed ai bagni.

In qualunque caso, insisteremo sull'uso di questi rimedii; e se non producono l'effetto che se ne aspetta, s'inciderà la gengiva sul dente che deve uscire, e si taglieranno tutte le parti che ricuoprono l'apice della corona. È stato osservato che la semplice incisione non è sempre bastante, e che gli accidenti persistono

fino a che sia stato tolto tutto ciò che aderisce tutt'ora alla corona. Hunter fu obbligato a praticare l'incisione fino in dieci volte in un caso di questa specie, nel quale una sola operazione sarebbe bastata al certo se fosse stata praticata secondo il metodo che viène consigliato da noi. Per procedere a questa operazione si fa tenere da un ajuto la testa del bambino; il chirurgo situa profondamente in bocca, fra le due mascelle, un pezzo di sughero; con i diti della mano sinistra tiene slontanate le labbra, la lingua e la gota; porta il bisturino in bocca, e pratica un' incisione cruciale sopra ognuno dei denti che sembrano inalzarsi; deve aver cura di pigiare collo strumento con tanta forza da poter penetrare fino al dente; solleva quindi colla pinzetta, col bisturino disseca, e porta via ognuno dei lembi. Questa operazione è susseguita da lieve emorragia, che non obbliga mai ad istituire dei tentativi per arrestarla.

La seconda dentizione è accompagnata in generale da maggiori dolori della prima, ma è ben più raro che dia luogo a pericolosi accidenti, e che soprattutto metta in forse i giorni del malato. I molari della seconda dentizione stretti fra gli altri denti, o per l'angustia degli ossi massillari, cagionano più frequentemente degli accidenti al momento della loro uscita di quello che gli incisivi, ed i canini. È da osservare che sono gli ultimi molari, o denti della saviezza, della mascella inferiore, che producono dei gravi accidenti. Questa osservazione non sorprenderà punto, se si fa attenzione alla conformazione delle parti: l'arcata alveolare superiore è disposta in modo che niente si oppone all'uscita dell' ultimo dente; non è però la stessa cosa riguardo all'ultimo molare di sotto: stretto questo fra il vicino dente e l'apofisi coronoide, trova sovente degli ostacoli insormontabili, e solo col portar via il primo si apre all'altro un passaggio, e si mette fine a qualunque sconcerto. Le malattie occasionate dalla seconda dentizione non richiedono d'altronde cure diverse da quelle che si impiegano per le malattie dipendenti dalla prima, con questa differenza però, che invece d'incidere la gengiva, fa d'uopo portar via il dente della prima dentizione.

Il lavoro della dentizione determina qualche volta nelle diverse parti del corpo dei fenomeni simpatici tanto più bizzarri, in quanto che nessun dolore si fa sentire nel luogo che è la vera sede del male, e che talora non vi ha cosa alcuna che conduca il medico a sospettare sulla natura della malattia, fino a che la spontanea uscita di un dente, o l'incisione dei tegumenti che lo nascondono la fanno dileguare. Hunter cita l'osservazione di un bambino che da più mesi andava soggetto a delle spasmodiche contrazioni nei muscoli flessori dei diti, e dei pollici dei piedi; varii rimedii erano stati messi in uso senza ottenerne successo: Hunter incise le gengive fino ai denti, e in meno di una mezz'ora tutti i sintomi si calmarono. Ricomparvero è vero dopo la cicatrizzazione dei labbri della ferita; ma una nuova incisione fu seguìta da durevole successo. Un altro pargoletto aveva uno scolo di marcia dal canale dell'uretra, tutte le volte che un nuovo dente era nel punto di comparire. Delle persone sono andate soggette a degl'ostinati dolori di testa, che non sono finiti che colla protusione di un qualche dente. In altri individui si sono manifestati dei fenomeni diversi, niente meno straordinarii, prodotti dall' istessa causa, e che sono rimasti vinti nell'istessa guisa. Eccone uno che ho osservato io stesso: Un giovine nell'età di 14 anni fu colpito da un violento dolore sul vertice del capo che simulava una nevralgia. Questo dolore avendo resistito a varii rimedii, furono riuniti diversi consultori; proposero taluni l'applicazione del moxa sul luogo doloroso, altri la trapanazione, diversi un vescicante. Veruno di questi rimedii era stato ancora messo in uso, quando l'eruzione di un dente molare inferiore, mettendo termine agli accidenti, fece palese la causa vera della malattia.

La viziosa posizione dei denti deve essere considerata qual malattia propria della seconda dentizione; ordinariamente è il risultato della resistenza dei denti di latte o della loro cattiva direzione: qualche volta dipende dalla parvità degli ossi massillari, e talora anche da una conformazione, o da una situazione primitivamente viziosa degli stessi secondi denti. Questi denti rimangono nascosti allora negli alveoli, ciò che accade quan-

do le loro corone non sono voltate verso il margine alveolare; o che crescono tenendo una direzione obliqua; oppure che formano, co'primi denti che presistono, una doppia fila. Nel primo caso non vi è rimedio; nel secondo, si applica sul dente deviato una lamina metallica che ha il suo punto d'appoggio sui vicini denti, e lo riconduce a poco a poco alla situazione che deve avere ; nel terzo caso, bisogna procedere all'estrazione del dente di latte. Si deve ricorrere pure all'evulsione dei denti di latte ogni qualvolta non cascano all'epoca in cui gli altri cominciano a svilupparsi; questa operazione previene certissimamente qualunque difformità quando è praticata a tempo; più tardi può divenire inutile, specialmente se i denti sono rinchiusi nell' istesso alveolo.

Malattie della sostanza dei denti.

Le principali malattie della sostanza dei denti sono le fratture, la consumazione, l' erosione, l' alterazione di colore, e la carie.

— La frattura dei denti può essere cagionata da una percossa, da un corpo duro situato fra loro nel tempo della masticazione, e più d'ordinario dall'azione della leva, ovvero del pellicano. Allorchè la frattura è limitata ad una porzione della corona, il frammento che non è attaccato alla radice, si separa completamente dal restante del dente, e più non può riunirvisi; in questo caso non v' è da fare altro, che pulire colla lima la superficie del frammento superstite, onde impedire che le ineguaglianze non feriscano le labbra, e la lingua. Se la cavità del dente trovasi aperta in conseguenza della caduta del frammento, bisognerebbe portarvi un qualche caustico, o anche il cauterio attuale, all' effetto di distruggerne la sensibilità, ed in seguito impiombarla per far sì che gli alimenti non vi penetrino.

Quando la frattura si estende ad una porzione della radice , i due frammenti restano fissi nell'alveolo, o per lo meno ritenuti dalle parti molli. Si trovano qualche volta a contatto, e basta di circondarli per mezzo di un legame metallico, o di varii fili di seta, onde assicurarne l'immobilità; nel caso che vi sia slontanamento fra le due porzioni del dente, fa d' uopo, dopo averle ravvicinate, di legarle insieme, ed allontanare qualunque causa che potesse ritardare, oppure impedire la guarigione. Credevano gli antichi che le fratture dei denti non fossero suscettibili di riunirsi, ciò che è vero della corona, e non della radice. Diversi fatti autentici provano che le fratture le quali si estendono alla radice si consolidano benissimo, ed anche in poco tempo. Jourdain ed il sig. Duval riportano delle osservazioni di denti fratturati al' loro collo, e di cui i frammenti furono riuniti in breve corso di giorni. Jourdain ebbe occasione di esaminare un dente che era stato fratturato, e del quale aveva ottenuta la riunione; riconobbe distintamente il calloso risarcimento dei frammenti. In qualunque caso in cui i due frammenti comprendono l'uno e l'altro una porzione della radice, si deve, anche quando uno di essi fosse separato quasi completamente, ravvicinarli come conviene, mantenerli a contatto per mezzo di un filo di seta o di metallo che gli stringa fortemente e gli unisca pure ai denti vicini qualora sia necessario. È sempre indispensabile di tenere affatto immobili le mascelle, di evitare qualunque specie di masticazione, di non nutrirsi che di minestre e di pappe, ed ancora di stare in profondo silenzio; sarebbe a proposito l'impedire l'abbassamento della mascella inferiore per mezzo di una fasciatura a fionda. Alcuni autori hanno distinta l'*intaccatura* dalla frattura, ma questa distinzione non ha veruna utilità.

— La consumazione dei denti risulta dal confricamento reiterato che succede parlando, e soprattutto nel tempo della masticazione. Lo stridere dei denti che ha luogo abitualmente presso certe persone mentre dormono, la rendono più rapida ancora.

La consumazione dei denti è proporzionata alla prominenza che hanno, ed alla disposizione degli opposti denti: è molto apparente su quelli che sono più lunghi; è appena visibile sui più corti; non attacca quelli, che, per l'estrazione o la caduta spontanea dei denti corrispondenti, non sono soggetti a verun confricamento. La consumazione è molto più marcata nei denti degli adulti, che nei denti della prima dentizione. Su questi ultimi, non è nemmeno ben manifesta, in generale, che verso i cinque o sei anni, poco prima della loro caduta.

Fintanto che la consumazione non è molto considerabile, non produce alcun dolore, ma quando fa dei grandi progressi, rende dolorosa la masticazione, addiviene una malattia, e reclama le cure dell'arte. Si può cuoprire allora la sommità della corona con una foglia d'oro che sospende i progressi della consumazione, oppure forare il dente ed introdurre nella di lui cavità un qualche caustico onde distruggere i nervi che vi si distribuiscono. Allorchè è stato impiegato questo ultimo metodo, non bisogna quindi trascurare d'impiombare la cavità del dente all' effetto d'impedire agli alimenti d'introdurvicisi e corrompervisi.

La consumazione della radice dei denti presso i bambini non è già una malattia: egli è solo un fenomeno della dentizione che appartiene alla fisiologia, e su cui non dobbiamo trattenerci.

Le cose sono diverse riguardo alla consunzione della radice dei denti presso i vecchi, e gli adulti. Si tratta qui di una vera malattia, ora caratterizzata da piccole asprezze che si vedono all'estremità della radice, con leggera deperdizione di sostanza, ora da un' altra alterazione assai più estesa alla radice. In quest' ultimo caso, la superficie malata circondata si trova da un cercine analogo agli orli callosi di una piaga, ed è tuffata in un liquore che è contenuto in una specie di piccola cisti aderente a questo cercine, ed all'alveolo. Queste due specie di consunzione della radice dei denti, e specialmente la seconda, cagionano un vivissimo dolore che aumenta nel tempo della masticazione e nella percussione, e che obbliga ad avere ricorso all'estrazione del dente, quantunque sembri sano. È questo il solo mezzo di porre fine ai dolori insopportabili che accompagnano una tale malattia.

— Si dà il nome di *erosione* ad una lesione di struttura dei denti, caratterizzata talvolta da linee salienti, ondulate e trasversali sulla corona dei denti; ora da scannellamenti di superficie ineguale, o da incavamenti punteggiati, altre fiate in ultimo dallo scomparire che fa totalmente lo smalto; dall'assottigliamento del dente, l'ineguaglianza di grossezza fra i denti simili, e la forma appuntata degl'incisivi. Questa lesione è dovuta ad un vizio ereditario, ovvero ad altre malattie acute o croniche, come il vaiolo, lo scorbuto, la rachitide. Se le cause agiscono durante l'ingrossamento, o nei primi mesi della vita, i denti di latte portano l'impronta dell'erosione; se una grave malattia si sviluppa nel tempo della seconda dentizione, accade di scorgerne delle vestigia nei secondi denti. L' erosione dei denti non è suscettibile di guarigione. Si potrebbe al più prevenirla combattendo le cause che tendono a produrla, allorchè i denti sono sempre rinchiusi negli alveoli.

— Fra tutte le malattie dei denti la più frequente è la carie, che consiste nella distruzione graduale della loro sostanza. Dei chirurghi hanno pensato che la carie potesse essere l' effetto di certe cause esterne, talchè una contusione, il contatto di un corpo freddo, l'azione di un acido; ma si crede con maggior verosimiglianza, che la carie dipenda quasi sempre da una disposizione interna che è impossibile di conoscere. Sappiamo solo che i ragazzi ed i giovinotti vi sono esposti più che le persone di età matura, e che la carie non si sviluppa quasi mai dopo il cinquantesimo anno. È stato pure osservato che i denti incisivi della mascella superiore vi sono molto più soggetti di quelli della mascella inferiore, ed i molari più soggetti ancora di tutti gli altri. L' osservazione prova eziandio che ben sovente, quando un dente è affetto da carie, quello del lato opposto pruova la medesima alterazione, e quasi nell'istesso tempo, mentre i vicini denti rimangono sani.

In qualche caso sembra che la carie si trasmetta pel contatto di un dente malato, al punto corrispondente di un dente sano, ma spesso si vede pure che i denti contigui rimangono intatti.

La carie comincia quasi sempre all'esterno, ed assale primieramente una piccola porzione della superficie del dente. Comincia essa ordinariamente sotto l' aspetto di una macchia di un colore bianco opaco, succede a questa macchia una depressione in fondo alla quale la sostanza ossea è allo scoperto, ed assume quanto prima un colore bruno o nerastro. Questa prima macchia che annunzia la carie, attacca diverse parti della corona secondo i denti che ne sono la sede; nei molari è ordinariamente nel fondo di una qualche piccola cavità della loro superficie che si

comincia a scorgerla; negl' incisivi appare il più sovente sul lato del dente vicino al suo collo: accade però qualche volta che la carie comincia nell' interno del dente; in questo caso, la di lui sostanza addivien nera quantunque conservi sempre la sua levigatezza. La carie non attacca quasi mai la radice dei denti: si vede ordinariamente che si arresta, allorchè ha distrutta tutta la corona, le radici rimanendo intiere nei loro alveoli, spesso per più anni.

Fintanto che la carie non è giunta alla cavità del dente, non ne risultano che oscuri dolori, e che non si manifestano che in certe date circostanze, come per esempio nel tempo del contatto di certi corpi, o nel tempo di compressione. Ma appena che la cavità è allo scoperto, sopravviene in generale molto dolore, ed altri sintomi più o meno pericolosi, che però non sono costanti; mentre si scorgono in certi casi dei denti distrutti per intiero dalla carie senza che verun dolore abbia accompagnato o preceduto una tanto considerabile alterazione. Di rado peraltro accade in tal guisa: quasi sempre arrivata quell'epoca in cui penetra la carie nella cavità del dente, sopraggiungono dei vivissimi dolori, ora continui, ora intermittenti, e qualche volta accompagnati da infiammazione molto intensa delle parti molli che avvicinano il dente, delle gengive, delle gote, delle glandule parotidi e massillari, degli ossi massillari stessi. Allora la bocca può appena aprirsi a metà, la secrezione della saliva è aumentata, e l'occhio quasi del tutto chiuso. Questa infiammazione si dissipa grado a grado, e va soggetta alla recidiva dal momento medesimo in cui il dolore dei denti si fa di nuovo sentire con violenza.

Le persone che hanno uno, o più denti cariati, hanno d'ordinario il fiato fetidissimo. Questo fetido odore dipende, o da porzioni di alimenti che soggiornano nella cavità, ovvero da un liquido sanioso che la morbosa superficie esala. Nel primo caso, un tal inconveniente sparisce coll' ajuto di un' estrema polizia, o meglio anche coll' impiombare il dente; nel secondo quest'ultimo mezzo non può convenire: si opporrebbe il piombo allo scolo della sanie, e cagionerebbe degli sconcerti; bisogna contentarsi d'introdurre nella cavità del dente una pallottolina di cotone impregnata di un' essenza qualunque.

Altra volta erano state ammesse due sole specie di carie dei denti, cioè, la carie secca e la carie umida o putrida. Il sig. Duval, tanto commendabile per lo zelo che impiega onde progredisca quell'arte che con somma distinzione coltiva, ha proposto di ammettere sette specie di carie, ad ognuna delle quali ha dato un nome particolare, proprio a determinarne il principale carattere. Ecco le sette specie che egli considera:

1.° Carie calcarea, caratterizzata da una depressione circolare, in cui lo smalto è friabile, e più bianco che in stato di salute;

2.° Carie scorticante (*caries decorticans*): macchia gialla allo smalto della corona. Questo smalto è friabile, e si stacca qualche volta da tutta la superficie del dente;

3.° Carie perforante; si presenta sotto la forma di una piccola cavità che varia in larghezza ed in profondità, e di cui le pareti sono giallastre o nere;

4.° Carie carbonosa; comincia con una macchia nera cha da primo si mostra a traverso lo smalto, e gli fa rendere un colore turchinastro; succede a questa macchia una cavità, le di cui pareti sono friabili, nere, senza odore, nè sensibilità.

5.° Carie stazionaria; offre i medesimi caratteri della precedente; ma solamente le sue pareti sono egualmente dure che in stato sano.

6.° Carie curata; (*caries curata*, o *carie curée* de' Francesi); lo smalto è distrutto per una data estensione sulla corona dei molari, senza che questa mancanza sia l'effetto della consumazione; la sottoposta sostanza ossea offre il solito polito e durezza dello smalto. Quest' affezione è, secondo il sig. Duval, un lavoro per cui la natura ha operata la guarigione di un' altra carie; per questo motivo le ha dato il nome di carie curata.

7.° Carie d'irruzione; si manifesta con una macchia gialla, e quindi con una cavità situata sulla radice del dente, in vicinanza della corona, in modo tale da operare progressivamente la separazione delle due porzioni di dente.

Non spetta a noi che l'indicare sommariamente le principali differenze di cia_

scheduna di queste specie di carie; ricorra alle opere che trattano in particolare delle malattie dei denti, chi desiderasse dei dettagli maggiori.

Il trattamento della carie deve variare secondo il grado e la forma della malattia. Quando è appena comparsa, e che consiste in una semplice macchia, si può arrestarne i progressi col distruggerla per mezzo della lima; ma un tal mezzo non è applicabile a tutti i denti: non si può adoperare la lima che per i denti incisivi, canini e piccoli molari; gli altri sono fuori della portata di quest' istrumento: sono situati troppo profondamente.

Allorchè la carie è più estesa e che ha forata la corona del dente, bisogna esaminare attentamente se ne coli un liquido, o se la carie è secca; nel primo caso, s'introduce nella cavità, come abbiamo detto, un poco di cotone imbevuto di essenza, che ha la doppia utilità di non opporsi allo sgorgo della sanie, e di nascondere il fetido odore che esala. Ma se la carie è secca, è meglio l'introdurvi delle foglie d'oro o di piombo, e chiuderne affatto la cavità; con questo mezzo, s'impedisce che gli alimenti vi penetrino e che vi si corrompino, e si sottrae la carie al contatto dell'aria che accelera i progressi della malattia. Talora la presenza del piombo nella cavità di un dente cariato, determina vivo dolore e degli sconcerti generali allarmanti: fa d' uopo allora, o forare il piombo con una tenta appuntata onde dare sgorgo al liquido che ha potuto cumularsi fra il piombo e la superficie cariata; oppure, che è meglio, toglier tutto il piombo che il dente racchiude, e non introdurvene di nuovo che dopo che i dolori si sono dileguati e che è stato riconosciuto che la carie non dà luogo a scolo purulento.

Se la carie cagiona dei dolori violentissimi, bisogna cauterizzare il nervo, se il dente è ancora utile, nel caso contrario, meglio conviene ricorrere all' estrazione.

Questa estrazione non deve essere praticata che allora quando non se le può sostituire verun' altra opreraziońe. Simile per questo lato, alle amputazioni dei membri, è l'ultima risorsa dell'arte: non vi si deve aver ricorso che quando si è renduta indispensabile.

L'estrazione dei denti presenta maggior o minor difficoltà, a seconda della situazione dei denti, della forma e della direzione delle loro radici, e dello stato della corona. Per questo l' evulsione dei denti superiori è più difficile di quella degl'inferiori; i posteriori sono meno facili ad estirparsi di quelli che sono situati anteriormente. I denti inclinati in avanti e ricurvi in fuori si prestano più difficilmente all' azione degl' istrumenti e sono poco facili a estrarsi; quelli che hanno delle lunghe radici, biforcate, molto aderenti, ricurve, divergenti o splanghettate, esigono maggiori sforzi e si stritolano qualche volta quando si vogliono estirpare; infine quelli la corona dei quali è assottigliatissima ed in parte distrutta dalla carie, offrono poca presa agli strumenti, e non si possono estrarre che a gran pena. La difficoltà sarebbe molto più grande se la corona fosse distrutta per intiero; sarebbe anzi insormontabile, se l'esperienza non avesse dimostrato che in generale i denti residuati alla loro radice, tendono naturalmente ad abbandonare gli alveoli, e che i legami che gli fissano all'osso massillare, si rilasciano tanto, che spesso le radici cedono alla più lieve trazione.

Gli strumenti per cavare i denti sono numerosissimi: se ne possono distinguere di tre specie; appartengono alla prima quelli che agiscono senza appoggio sopra verun punto del dente, come l'oncino e il *poussoir* dei francesi; trovansi nella seconda specie quelli che agiscono su due punti del dente, talchè i diti, il cane, la pinzetta retta e il becco di corvo; gl'istrumenti che prendono un punto d'appoggio sulle vicine parti, sì che la leva a manivella e il pellicano semplice o composto, formano la terza specie.

L' *oncino* è un fusto d' acciajo adattato ad un manico con una delle sue estremità, e ricurvo dall' altra in forma di piede di biscia. Onde servirsene, si fa prendere al malato una situazione più elevata di quella dell'operatore pei denti di sopra, e più bassa per gl' inferiori. S' impugna il manico dello strumento colla mano destra trattandosi dei denti situati a sinistra, e viceversa; si pone l' estremità libera dell'oncino sulla parte interna del dente, e vi si mantiene per mezzo dei diti dell'altra mano, inviluppati di un grosso pannolino; si tira allora con bastante forza il

dente secondo la diagonale della sua lunghezza e della sua perpendicolare, usando la precauzione di sempre appoggiare ad esso i diti inviluppati, fino a che il dente ceda. Quest' istrumento è impiegato unicamente per estrarre le radici ed i denti poco solidi; in qualunque altro caso, diverrebbe insufficiente.

Il *poussoir* dei francesi è pure un fusto d' acciajo adattato ad un manico, e tagliente alla sua estremità libera, o terminato a piedi di biscia, e destinato a spingere in dentro i denti o le radici mobili che non si potrebbero prendere con altri istrumenti. Dopo aver situato il malato più in alto pei denti inferiori, più basso per quelli di sopra, il chirurgo porterà sulla faccia esterna del dente, coi diti inviluppati di un panno lino, l'estremità dell'istrumento di cui terrà il manico colla mano destra trattandosi del sinistro lato, e della sinistra pel destro, indi spingerà il dente con forza, seguendo una linea media fra la di lui lunghezza, e la di lui perpendicolare.

I *diti* possono bastare per estrarre i denti quando sono mobili, che aderiscono poco agli alveoli, e che presentano bastante presa. Per eseguire questa piccola operazione, bisogna chiappare il dente di dentro e di fuori col pollice ed indice della mano destra dovendo agire dal lato sinistro, della mano sinistra pel lato destro, e tirarlo secondo la sua lunghezza inclinandolo in dentro o in fuori, secondo la parte che offrirà minore resistenza, o imprimendoli dei moti alternativi ed opposti fino a che ceda.

Il *cane* è una specie di pinzetta i di cui morsi, terminati a piede di biscia, sono dritti, ed eguali, ovvero curvi e di ineguale lunghezza. Quest'istrumento conviene per l' evulsione dei denti incisivi, canini e piccoli molari smossi. Si acchiappa il collo del dente senza esercitare una pressione troppo forte con i due morsi, uno dei quali, situato dalla parte da cui si vuole rovesciare, è il punto d' appoggio, e l'altro la potenza mossa dalla mano che tiene le branche dell'istrumento.

Il *becco di corvo* non è altro che un cane i di cui morsi sono appuntati, e che si adopra per estrarre le radici che non offrono presa agli altri strumenti; s' impegna fra la radice e l' aveolo facendolo girare, ed inclinandolo leggermente.

La *leva a manivella* è composta di un forte fusto di acciajo rotondo, o a otto faccette, terminato ad una estremità con un manico che lo sostiene, ricurvo, largo e piatto dall' altra, ove è guarnito alla sua parte convessa da oncini montati per mezzo di viti semircolari, di diversa grandezza, e disposti a piede di biscia alla loro estremità libera. L'operatore sceglie un oncino adattato al dente che vuole estrarre, lo innesta al fusto, e, dopo di avere collocato il malato all'altezza di se medesimo, insinua la concavità dell'oncino nel dente, ed impugnando le punte vicine alla radice dalla parte interna, se il dente deve essere rovesciato in fuori, e viceversa, situa oppostamente il punto d' appoggio sulla gengiva coperta da un leggero piumacciuolo; allora fa eseguire un mezzo giro al manico da quella parte verso la quale vuole portar il dente, in modo che l' oncino agisca come il *poussoir*.

Quest' istrumento conviene allorchè i denti aderiscano fortemente ai loro alveoli e che offrano presa bastante onde essere acchiappati dall'oncino semicircolare.

In circostanze simili possiamo servirci del *pellicano* semplice o composto. Il primo è formato di due oncini d'acciajo, mobili, terminati a piedi di biscia da una estremità, e montati a vite sopra un pezzo di legno duro, largo e rotondo alle di lui estremità ove alternativamente trovansi e la potenza ed il punto d' appoggio. Il pellicano composto non ha che un solo oncino, una estremità del quale articolata per ginglimo, è condotta per mezzo di una vite che si eleva dal manico in uno scannellamento praticato secondo la lunghezza di un fusto d'acciajo, terminato alla di lui estremità da un punto d'appoggio, largo, fisso e convesso, oppure mobile e concavo. Primieramente s'impegna l'oncino di quest'istrumenti come quello della leva a manivella, indi si conduce sul punto d' appoggio collocato ne' denti circonvicini, di modo che il dente sia tirato secondo la sua lunghezza, in fuori e verso questo punto d'appoggio.

Qualunque siasi il mezzo di evulsione che è stato impiegato, accade qualche volta che dopo essere stato rovesciato, il dente sta attaccato tuttavia al margine alveolare; in questo caso si giunge quasi sempre a staccarlo con i diti; se la resi-

stenza fosse considerabile, si ricorrerebbe al cane.

Prima di terminare ciò che ha rapporto all'estrazione dei denti, convien dire qualche cosa intorno a varii accidenti che vengono dietro a questa operazione; i principali sono la frattura dell'alveolo o di una parte dell'osso massillare, lo stritolamento del dente stesso, e le emorragie. I due primi meritano, in generale, poca attenzione. Se il frammento dell'osso è separato completamente dall'osso massillare, non vi è cosa alcuna da fare; se aderisce tutt'ora alle parti molli, fa d'uopo di subito separarnelo, senza aspettare che la suppurazione lo distacchi; se per l'effetto della frattura dell'orlo alveolare superiore, si stabilisse una communicazione fra la cavità del seno massillare e quella della bocca, ne risulterebbe una fistola che il tempo qualche volta guarisce, e che, presso altri malati, persiste fino al termine della vita.

Quando il dente che si vuole levare, si stritola sotto l'istrumento che lo acchiappa, è raro che l'istesso istrumento possa essere quindi riapplicato al residuo, e comunemente si è obbligati allora di ricorrere all'oncino o al *poussoir*.

L'estrazione dei denti è susseguita sempre da sgorgo di sangue dalla ferita che risulta da questa operazione. Tale emorragia di piccola entità dura ordinariamente per più ore, ma è leggerissima, e non reclama veruna attenzione. Pure nondimeno qualche volta accade che essa sia più considerabile, per cui si anderebbe incontro a degl' inconvenienti se non si tentasse di frenarla. In questo caso si comincia dal far uso delle lozioni astringenti e stittiche; qualora non bastino, si colloca un pezzetto di agarico nel sito che occupava il dente, o se ne riempie l'alveolo con della cera molle, e si deviene, se è necessario, all'applicazione di un apparecchio che facilmente si fissa mantenendo le mascelle ravvicinate. In ultimo se questi diversi mezzi fossero insufficienti, ciò che è infinitamente raro, bisognerebbe applicare dentro l'alveolo il cauterio attuale, che non può fare a meno di arrestare l'emorragia.

Qualche volta sopraggiungono anche degli accidenti quando l'operazione è stata praticata da un inabile dentista; è stato veduto che quell'istrumento che era destinato a svellere un dente malato ne ha portato via uno sano; altra volta la punta dello strumento è sdrucciolata sul dente ed ha prodotte nella gota o alla lingua delle ferite più o meno pericolose, emorragie per cui si è stati obbligati a ricorrere alla cauterizzazione; in varii casi la pressione esercitata sulla mascella inferiore onde accrescere l'apertura della bocca ha determinata la lussazione di quest'osso; ma gli accidenti di simile natura sono per fortuna rarissimi e sempre possono essere evitati dai chirurghi istruiti e prudenti.

Le malattie dei denti di cui imprendiamo a parlare, riguardano la connessione di quest'ossi e non già la loro sostanza. Dicesi che sono lussati, allorchè sono stati spinti in fuori o in dentro, oltre la loro naturale situazione senza però avere abbandonati completamente i loro alveoli. Questo slogamento è quasi sempre l'effetto di una percossa. I denti incisivi e canini vi sono più soggetti dei molari, perchè sono impiantati meno solidamente nell'osso massillare, e soprattutto a motivo della loro situazione che gli espone di più all'azione dei corpi esterni. Il trattamento di una tale *lussazione* è in generale facile tanto quanto chiara ne è la diagnosi. Basta, per guarirla, di ricondurre il dente lussato nella sua direzione naturale, di legarlo ai vicini denti onde prevenire un nuovo slogamento, e di prescrivere al malato un assoluto riposo delle mascelle. Arrivano pur nondimeno talvolta dei consecutivi accidenti che si oppongono al successo di questa riduzione; tali sono l'infiammazione delle gengive e quella del periostio, certe croniche malattie della bocca, determinate dal vizio scorbutico, reumatico o serpiginoso. Ma fortunatamente questi casi sono ben rari, ed i denti lussati che sono stati rimessi in sito con attenzione riprendono ordinariamente la loro solidità primitiva.

La lussazione dei denti qualche volta è stato un mezzo impiegato dai chirurghi contro certe malattie di questi ossi. Si è pensato che, determinando la rottura dei vasi e dei nervi dentali, si dovesse privare di vita il dente lussato e frenare conseguentemente i progressi della carie ed i dolori che l'accompagnano, conservando il dente medesimo rendutosi omai

un corpo inerte. Varii autori hanno preteso che quest'operazione fosse insufficiente, e che un dente lussato e rimesso nella sua naturale situazione vi riprendesse la vita. Ma prevenire si può un simile accidente col toglier completamente il dente, immergendolo per diversi minuti nell'acqua bollente e ricollocandolo in seguito nel suo alveolo. Si è assicurati con questo mezzo di ottenere la cessazione de'dolori, di arrestare i progressi della carie e di evitare quegl'inconvenienti reali o immaginarii che sono stati rimproverati all'altro metodo

Lo *smovimento* o la vacillazione dei denti dipende sempre dal cattivo stato delle parti destinate a fissarli nei loro alveoli . Diverse cause possono produrre quest'affezione; ora è il risultato di una qualche violenza esterna; ora vien dietro al cumulo del tartaro, che s'insinua fra le gengive ed il collo del dente, e che penetra anche qualche volta fra gli alveoli e le radici; più spesso anche proviene dalla scorbutica tumefazione delle gengive, da quella che è prodotta dall'uso del mercurio, da una affezione reumatica, o dai progressi dell'età.

La mobilità dei denti rende difficile e spesso incompleta la masticazione. I mezzi di cura devono essere variati secondo le cause che determinano la malattia. Così quando la mobilità resulta da causa esterna, bisogna assoggettare i denti smossi ai denti vicini per mezzo di un filo di seta o di metallo, ed allontanare ciò che potrebbe impedire quella specie di consolidazione che deve operarsi fra il dente e l'alveolo. Se la mobilità è l'effetto dell'uso del mercurio, fa primieramente d'uopo sospendere la pratica di questo rimedio, e prescrivere la dieta lattea, i bagni, i lassativi. Se il male è cagionato dallo scorbuto, bisogna ricorrere agli anti-scorbutici. Allorchè la mobilità dei denti risulta dai progressi dell'età, non v'ha rimedio che possa frenarla; si può intraprendere al più, qualora la mobilità sia parziale, di dare ai denti vacillanti un poco di solidità fissandoli ai denti vicini con un filo o con una piccola lamina metallica. Nel caso in cui il male dipende dal cumulo del tartaro, fa d'uopo dirigere ogni cura contro questo stato vizioso. Finalmente ogni qual volta le gengive sono gonfiate, molli e livide, devesi ricorrere ai topici astringenti preparati colla china polverizzata, in forma di estratto o di tintura, al guajaco, alla mirra, ai quali si unisce qualche volta un poco d'acido solforico. Quando questi mezzi addivengono insufficienti, bisogna avvalorarli praticando delle profonde scarificazioni sulle gengive onde procurare uno sgorgo.

L'*odontalgia* o dolore dei denti, è talora un sintomo di carie e di varie altre malattie dei denti; ma spesso consiste anche in una affezione essenziale. Quest'ultima sembra avere la sua sede nella membrana dei denti o nel periostio degli alveoli, ed offre la più grande analogia colle affezioni reumatiche. A guisa di queste ultime, quasi sempre è dessa prodotta dall'impressione del freddo, lascia sulle parti nelle quali si manifesta una gran tendenza a rimanerne assalite di nuovo; sovente passa da un dente ad un altro, o a diversi altri, e trova la sua fine su quello che occupava da principio; aumenta per mezzo di una forte pressione, come la masticazione: nell'istesso modo del reuma articolare, consiste ora in un semplice dolore, senza tumefazione, nè colore rosso; ora è accompagnata da sintomi infiammatorii che non terminano che colla suppurazione. Niuna persona ignora in ultimo luogo che l'odontalgia alterna frequentemente col reuma dell'estremità; che appare quando cessa quest'ultimo, e che appena comincia a diminuire, un nuovo dolore si manifesta in qualche altra parte con tutti i caratteri del reuma.

Il dolore de'denti, considerato in generale, esige delle medicature variatissime, giacchè può dipendere da un numero grande di affezioni diverse; ma non è lo stesso dell'odontalgia essenziale: quantunque la cura non debba essere sempre simile, e che sia necessario di modificarla secondo le cause occasionali, la durata della malattia e la costituzione del malato, offre generalmente le medesime indicazioni del reuma: in principio le applicazioni emollienti e le bevande rinfrescanti; indi i diaforetici ed i vescicanti sopra una qualche parte vicina alla testa, alle tempie, dietro le orecchie, ovvero alla nuca; oppure in una delle articolazioni precendentemente affette, allorchè c'imbattiamo in questa circostanza.

L' *infiammazione* ed il gonfiamento della membrana alveolo-dentale e dei vasi che vi si distribuiscono è un affezione non rara. Trovasene un esempio rimarcabilissimo nella Memoria di Louis sulle malattie del seno massillare. Spesso è prodotta dall'azione dell'aria fredda ovvero da qualche altra causa esterna o interna. I sintomi sono dolore fisso e insoffribile in un qualche dente, senza lesione apparente nelle parti esterne. Qualche volta vi si unisce una tumefazione considerabile alle gengive ed alla gota, ed in qualche caso si forma anche una fistola. Questa malattia, a cui sono particolarmente esposte le donne gravide, reclama in principio l'uso dei topici emollienti, le sanguigne locali e generali, le fumigazioni, i vescicanti; ma sovente insufficienti riescono questi diversi rimedii, e l'estrazione del dente addiviene necessaria: trovasi allora la di lui estremità sopravanzata da un piccolo pacchetto vascolare, simile ad un tubercolo carnoso.

La patina (limon) è una sostanza pultacea, giallastra e vischiosa che si deposita sui denti e nei loro interstizii, specialmente nella notte, e vi forma uno strato sovente molto grosso e di odore ributtante. L'uso dello spazzolino basta ordinariamente per dissipare e prevenire questo cumulo di patina sui denti, ai quali dà communemente un colore giallo, e su cui sembra che favorisca lo sviluppo di diverse malattie.

Male a proposito si distinguono col nome di *tartaro* delle incrostazioni dure quasi che pietrose, gialle o nerastre, che inviluppano la base dei denti, si cumulano negl'intervalli che gli separano, e vi formano una specie di mastice che li riempie ed a poco a poco si estende sulla corona e verso il collo. Questo tartaro che s'insinua pure fra la radice del dente e l'alveolo, scalza adagio, adagio i denti, gli rende vacillanti, e ricuopre qualche volta tutta l'arcata dentale con uno strato grosso ed uniforme sotto di cui non si scorge più verun dente, verun intervallo che li separa. Talora il tartaro ricuopre soltanto uno o più denti, e vi si ammassa in tanta quantità, che delle persone ignoranti o poco attente hanno creduto di vedere un'esostosi dell'osso massillare.

Il tartaro che ricuopre i denti è stato sottomesso all'analisi chimica: è composto di fosfato di calce, e di materia mucosa. L'uso giornaliero dello spazzolino basta a prevenire la cristallizzazione di questo sale sui denti. Il confricamento degli alimenti solidi lo impedisce pure nella maggior parte degl'individui, e sovente accade nel corso di un' acuta malattia, cioè mentre il malato non prende che delle bevande, che il tartaro comincia a cumularsi sui denti. Per togliere il tartaro depositato all' intorno dei denti, ed ivi formante delle scaglie dure e aderenti, bisogna adoperare un raschiatojo d'acciajo.

Appositamente abbiamo omesso in quest'articolo di parlare della trasplantazione di un dente sano cavato ad un inviduo ed innestato in un altro. Senza annoverare i gravi inconvenienti che più volte hanno tenuto dietro a simili operazioni, sono esse egualmente contrarie allo scopo ed alla dignità dell' arte, che ai principii dell' umanità. Esistono d' altronde molti altri mezzi per adattare al posto dei denti che mancano, denti naturali o artificiali che correggano la difformità ed adempiano presso a poco agli stessi usi dei denti che siamo stati obbligati ad estrarre. Il miglior di tutti è l'uso dei denti a pernio, nel caso in cui solo la corona del dente è stata distrutta. Se in totalità sia stato portato via il dente, è permesso di tentare l'impiantazione di un dente naturale o artificiale; ma i denti impiantati non stanno per sempre stabili, e spesso deve preferirsi di adattare ai vicini denti una corona artificiale al posto del dente che manca; allorchè sono stati levati varii denti di seguito, o sono cascati naturalmente, è questo il solo mezzo da adoperare.

Non dobbiamo parlare in dettaglio nè della preparazione dei denti artificiali, nè della maniera di fissarli: questi oggetti appartengono all' arte dei dentisti; ed è nei loro scritti che cercare bisogna quelle cognizioni che si vogliono acquistare su ciò, come pure la maniera d'impiombare e di limare i denti.

ARTICOLO IX.

Delle malattie delle gengive.

Le principali malattie delle gengive sono il gonfiamento, la gangrena, le escrescenze, gli ascessi, e le ulcere.

Il gonfiamento delle gengive sopraggiunge ad un numero grande di circostanze, e dipende da cause molto variate che esigono diversi trattamenti.

Talvolta è di natura infiammatoria; come quello che sopravviene agli effetti di un colpo dato su queste parti; come anche quello che è cagionato dalla flussione, o da una violenta odontalgia. Si distingue dal distendimento delle gengive, dal dolore, dal calore, e dal colore vivo e floresecente che mostra. Quest' infiammazione delle gengive può essere accompagnata da febbre, oppure non essere che un' affezione meramente locale. Nel primo caso, è necessario ricorrere qualche volta alla sanguigna generale; nel secondo, basta ordinariamente il tenere in bocca un liquido mucillagginoso, come per esempio del latte tiepido, e inviluppare convenientemente la gota per prevenire l'impressione dell'aria.

Il gonfiamento delle gengive è il risultato talora del cumulo del tartaro sulla corona e sopra una parte della radice del dente. Questo gonfiamento non è d'ordinario doloroso che nel tempo della masticazione; le gengive hanno un colore un poco oscuro, che differisce non di meno da quello che presentano nella tumefazione scorbutica; sono poco consistenti e facilmente gemono sangue; i denti sono smossi e vacillanti. La presenza del tartaro sui denti offre con facilità la cognizione della causa di questa malattia; fa d'uopo estrarlo quanto prima, e prescrivere dei gargarismi astringenti, e tonici.

L'uso del mercurio produce pure sovente l'ingorgo delle gengive, che quando è considerabile, si estende alle gote, alla lingua, e dà a tutte queste parti un volume prodigioso. Un abbondante flusso di saliva accompagna sempre il gonfiamento mercuriale, e lo distingue dagli altri; d'altronde l'uso attuale del mercurio non lascia dubbio veruno sulla natura di questo gonfiamento. Questa malattia obbliga a sospendere all' istante la pratica dei mercuriali. Reclama l'uso dei lassativi, che richiamando un punto d' irritazione sul condotto intestinale, portano un diversivo sull'afflusso dei liquidi verso la bocca; l'uso del latte, degli alimenti farinacei, i bagni caldi, e dei leggeri sudorifici sono i mezzi che convengono contro questo gonfiamento, il quale talvolta è portato ad un grado spaventoso, ma che cessa con molta celerità dopo che è stata sospesa l'amministrazione del mercurio; non bisogna riprendere questo rimedio che quando il gonfiamento è affatto dileguato e prendere le necessarie precauzioni onde sottrarre il malato all'influsso delle cause che sembrano avere favorita la di lui produzione; cade pure in acconcio l'amministrare il mercurio sotto una forma diversa.

Il gonfiamento scorbutico delle gengive ora è uno dei sintomi della diatesi scorbutica, o di un' affezione scorbutica generale, ora è l' unico segno dello scorbuto. Le gengive attaccate da questa affezione presentansi sotto la forma di un cercine più o meno prominente, di colore livido o nerastro, da cui trasuda continuamente un liquido sanioso e che esala un' odore di ributtante fetidità: il più lieve toccamento basta per fare sgorgare dalle gengive del sangue fluido ed allungato. Quest' affezione merita un' estrema attenzione, per essere soggetta a fare dei progressi, ed a terminare colla gangrena, che si estende alle parti vicine non risparmiando gli ossi, e di cui niente può arrestare il corso.

Bisogna dunque, appena che ci accorgiamo del gonfiamento scorbutico delle gengive, avere ricorso ai rimedii i più addattati ad arrestarne i progressi. Primieramente fa d'uopo sottrarre il malato a quelle cause che hanno potuto determinare l' affezione da cui è attaccato, prescrivere dei collutorii preparati collo spirito di coclearia, convenientemente allungati, e combinati in una data proporzione coll'acido muriatico. Internamente si amministrano i sughi anti-scorbutici a'quali si unisce il regime, e tutti gli altri mezzi terapeutici convenienti. Se il male persiste, aumentasi la dose d' acido muriatico nelle lozioni, e se fa dei progressi, si può adoperare questo acido puro, portandolo con un pennello sulle parti le più malate. Ordinariamente si giunge con questi mezzi a dissipare il gonfiamento scorbutico delle gengive soprattutto quando non tiene a diatesi scorbutica generale. Qualche volta però cresce nondimeno il male con rapidità, ed al gonfiamento delle gengive succede la gangrena.

Della gangrena scorbutica delle gengive.

Questa malattia s'incontra sui bambini, e per la cura offre delle grandi difficoltà. La suzione continua della sanie fetida che sgorga dalle gengive, e che in tal modo viene introdotta nelle vie digestive sembra essere la causa principale del rapido corso e del termine funesto di questa malattia nella primiera età.

La malattia comincia qualche volta in modo assai benigno (1). Da principio nasce nella parte interna della bocca, sulle gengive, le labbra, la lingua, le amiddali, un leggero rossore, poco doloroso ed accompagnato da calore bastantemente considerabile. Poco dopo si mostra nel mezzo della parte affetta una macchia bianca che da primo si crederebbe un'escara superficiale; ma il dolore aumenta e la gangrena si estende in profondità. Se il male non è molto intenso, e che attacchi un adulto, l'escara si distacca; se trattasi di un bambino, e che la malattia sia grave, la gangrena invade le parti circonvicine, e tramanda un odore insopportabile; i denti cascano, la mascella inferiore si separa, la lingua, le labbra, le gote, il mento si distruggono. In un caso menzionato da Berthe (2) gli ossi massillari superiori e quelli del naso furono rammolliti, e distrutti; gli occhi non andarono esenti dai progressi del male; il coronale stesso fu attaccato fino alla sua parte media, e rammollito intieramente pria della morte del bambino.

Tale è il corso spaventoso di quella malattia che è stata chiamata gangrena scorbutica delle gengive. I segni che la caratterizzano sono troppo evidenti perchè si possa confondere con una qualche altra affezione di queste parti. Esige dei rimedii pronti soprattutto quando il suo cammino è rapido.

Allorchè la malattia è incipiente, e che il di lei carattere gangrenoso non è ancora sviluppato, si può far uso delle lozioni coll'agro di limone, e l'aceto, ed applicare sulle gengive tumefatte dei piumaccioletti imbevuti, o dell'uno o dell'altro di questi acidi puri o diluti, secondo le circostanze. Se l'uso di questi mezzi non produce l'effetto che da principio se ne aspettava, fa d'uopo prontamente ricorrere a dei rimedii più energici e particolarmente allo spirito di sale ovvero acido muriatico: si mescolano venti goccie di quest'acido ad una mezz'oncia di miele rosato, e si toccano frequentemente nel giorno le gengive malate con un pennello tuffato in questa mescolanza. Aumentasi la quantità dell'acido muriatico qualora la gangrena sia omai considerabile; si può anche portare via l'acido puro sulle gengive fortemente affette. Questo mezzo è riuscito costantemente a Van-Swieten nel caso in cui gli ossi delle mascelle non erano malati.

Abbiamo indicate le cause che rendono più grave presso i ragazzi che presso gli adulti, il gonfiamento scorbutico delle gengive: la suzione continua che esercitano aumenta l'afflusso dei liquidi nelle gengive, e la deglutizione di fetida sanie deve influire, ed in effetto influisce in modo pericoloso sul termine della malattia. I rimedii che si adoprano con successo negli adulti non sempre sono bastanti nella prima età: a quest'epoca è spesso necessario, come vedesi in una osservazione inserita nel Tomo XIV delle *Memoires de l'Accadémie de Chirurgie* di unire alle frequenti lozioni della bocca l'incisione delle parti gangrenate, e l'applicazione di piccoli piumaccioli ovvero di spugne imbevute di un liquido stittico: è indispensabile durante il corso di quest'operazione di tenere molto abbassata la mascella del ragazzo, onde prevenire i moti della deglutizione, di ritirare successivamente, a misura che s'incidono, i lembi delle gengive malate, e di assorbire con delle spugne umide la sanie che cola abbondantemente dalla loro superficie. Bastano le forbici per questa operazione, cui non si potrebbe sostituire la compressione nè le scarificazioni profonde. Dopo averla eseguita, si collocano delle spugnettine bislunghe leggermente impregnate di una forte dissoluzione di acqua di Rabel e di allume, lungo le gengive, all'effetto di minorare lo scolo del sangue, e di ricevere quello che sgorga. Si tolgono queste spugne in capo ad un'ora o più, e si fanno quindi delle frequenti lozioni in bocca, coll'aci-

(1) *Van-Swieten Comment, sur l'Aphorisme* 432.

(2) *Mem. de l'Acad. de Chirurg. T. XIV, p.* 220 *édit. in* 12.°

do muriatico diluto. Si replicano attentamente queste lozioni ogni qual volta si vogliono far prendere degli alimenti, o delle bevande al piccolo malato. Usando molta assiduità, e perseveranza nell'amministrazione di questi rimedii, si giunge qualche volta a salvare la vita a dei ragazzi la di cui morte sarebbe diversamente inevitabile.

Dell'epulide o escrescenza fungosa. delle gengive.

Le gengive sono sede qualche volta di fungose escrescenze alle quali è stato dato il nome di *epulide*. Le cause di questa malattia sono molto oscure: qualche volta viene dietro ad un ascesso in cui l'osso massillare è stato messo allo scoperto, e trovasi affetto da carie. Questi tumori occupano talvolta la faccia concava, e più spesso la faccia convessa dell'orlo alveolare; qualcheduno ha una larga base, gli altri sono montati sopra un peduncolo la di cui larghezza è variabile; talora sono indolenti; qualche fiata cagionano dei dolori lancinanti e continui; il loro volume è variabilissimo, e fa ordinariamente continui progressi; ve ne sono dei lisci ed uniti alla loro superficie, altri hanno delle screpolature, delle fenditure, e delle ulcere da cui sgorga della sanie puzzolente; hanno tutte una consistenza bastantemente considerabile, e si sono sviluppate con molta lentezza.

Nel principio i tumori fungosi delle gengive cagionano poco incomodo, quando non sono dolorosi: ma a misura che acquistano del volume, sconcertano le funzioni delle vicine parti. Quando situati sono sulle gengive esterne, sporgono in fuori le labbra o le gote, producono una difformità proporzionata al loro volume, rendono difficoltoso l'uso della parola e determinano talvolta lo scolo della saliva fuori della bocca. Allorchè nascono dalle gengive interne danno luogo a degl' inconvenienti più grandi, mentre impediscono i moti della lingua. Si è veduto un tumore di questo genere estendersi da una parte all'altra del margine alveolare, presentare la forma ed il volume di un marrone; la lingua era sollevata, ed applicata contro il velo palatino, la masticazione, e la deglutizione, come pure la parola, erano estremamente difficili (1).

Queste escrescenze fungose possono essere legate quando sono montate sopra peduncolo stretto; ma nella maggior parte dei casi è preferito il farne ablazione col bisturino, e di portare in seguito il ferro incandescente sul luogo da cui ha preso nascimento, onde distruggere col fuoco ciò che non è stato tolto dallo strumento tagliente. Omettendo quest'ultima precauzione, l'operazione probabilmente sarebbe infruttuosa. Celebri chirurgi hanno adoperati con successo i caustici liquidi, a fine di distruggere siasi la totalità di questi tumori, siasi unicamente la loro base, dopo avere reciso il tumore stesso col bisturino. Ma è raro che basti una sola applicazione per distruggere la base di tali escrescenze, ed a più forte ragione la loro totalità. In qualunque caso in cui è stato impiegato l'acido solforico, o il nitrato d'argento, è bisognato ricorrere molte volte all'uso del caustico; or dunque, se aggiungesi al gravissimo inconveniente di portar in bocca delle sostanze caustiche, ed alla difficoltà di limitare la loro azione sopra superficie sempre umide, il pericolo che accompagna la ripetuta applicazione di queste sostanze sopra tumore di natura scirrosa, si sarà convinti che deve darsi la preferenza al cauterio attuale. Così, dopo aver tolta la maggior parte delle escrescenze col bisturino, ovvero la legatura, si applicheranno sul luogo della loro origine uno o più bottoni di fuoco, la di cui forma e larghezza si ravvicinino più che sia possibile a quelle delle parti che conviene cauterizzare. Quando l'escara si distaccherà, si esaminerà con attenzione la superficie che avrà lasciata allo scoperto, e per poco che si scorgano delle vegetazioni sospette, si ritornerà di nuovo al ferro urente, a fine di distruggere completamente un male che farebbe ogni giorno dei nuovi progressi e diverrebbe più difficile a guarire. Nel caso in cui l'osso massillare è affetto, si esfolia, ma lentamente, e la cicatrice si forma pure lentamente.

Del flemmone delle gengive, o parulide.

Si formano qualche volta sulle gengive dei piccoli flemmoni che limitansi a queste parti; se ne formano anche degli al-

(1) *Mém. de l'Acad. Royale de Chirurg.*, *T. XIV*, *p.* 186.

tri che sono, o divengono più considerabili, e che si estendono alle parti vicine. Questi flemmoni si manifestano qualche volta senza causa cognita; ma il più sovente prodotti sono dalla carie di un dente, da un colpo dato sulla gengiva stessa. A torto, cred' io, diversi autori hanno riguardato l'uso di tale o tal altra specie di alimenti quali cause di questa malattia. Presentasi essa sotto la forma di tumori più o meno voluminosi, accompagnati da dolore e da calore, ed il di cui colore vermiglio da principio, si fa livido a misura che il loro volume prende aumento. Il centro della parte infiammata si rammollisce a poco a poco, e finalmente apresi coll' ajuto di applicazioni emollienti, di fichi ben maturi, di pane di spagna, di latte, o di vapori d'acqua. È rarissimo che questi flemmoni terminino per risoluzione, non bisogna esitare perciò a darli una lancettata appena che il tumore è rammollito. Nel caso in cui il flemmone delle gengive si estende alle parti vicine, e particolarmente alle gote, v'è da temere che la marcia non si faccia strada di fuori, e che non ne risulti una difformità o anche una fistola alla gota. All'effetto di prevenire questi pericolosi accidenti conviene aprire con larga apertura, e presto il flemmone nella cavità della bocca. Ma se le mascelle fossero troppo ravvicinate fra loro, se il tumore si estendesse oltre la commettitura delle labbra, o verso i pilastri del velo pendulo palatino, e che l' abbassamento della mascella inferiore fosse impossibile, bisognerebbe aggregare ai topici emollienti l'uso delle sanguigne, delle bevande rinfrescanti, ed un regime severo. Allorchè l'infiammazione delle gengive è stata determinata dalla carie di uno o più denti, non si può sperare di prevenirne la recidiva che portando via i denti malati.

Delle ulcere delle gengive.

Negli adulti, le gengive sono qualche volta affette da ulcere fungose, rossastre e sanguinolenti, da cui sgorga una materia biancastra e fetida. Tali ulcere sono accompagnate dalla mobilità ed anche dalla caduta dei denti incisivi e canini, soprattutto quando la malattia è inveterata ed il soggetto avanzato in età. L'esposizione ai putridi miasmi, la salivazione in conseguenza dell'uso del mercurio, il cumulo del tartaro sui denti sono le principali cause di questa malattia. È stato pure osservato che le persone soggette agli erpeti, e le di cui gengive sono circondate da un'areola turchinastra sono spesso affette da ulcere di questa natura. Alloraquando la causa o la disposizione interna che favorì la formazione di queste ulcere è stata distrutta per mezzo del regime, e dei medicamenti appropriati, vedesi cessare questa malattia dietro l'uso di collutorii dolcificanti, altre volte in seguito dell'applicazione del cauterio attuale, qualora però sia recente, e che esista sopra individui giovani. Ma negli altri casi, cioè, presso le persone avanzate in età, quando la malattia è inveterata, ed i denti vacillanti e cariati, fa d' uopo ricorrere all'estrazione dei denti onde ottenere la guarigione delle gengive: se differiscasi quest'operazione, persiste la malattia fino a che i denti non caschino da per loro.

ARTICOLO X.

Delle malattie della lingua.

La lingua va soggetta ad un gran numero di malattie: le principali sono le ferite, il gonfiamento, il prolungamento fuori della bocca, i tubercoli, le ulcere, le adesioni contro natura, la mancanza della lingua.

Le ferite della lingua sono prodotte dagl'istrumenti pungenti e taglienti, qualche volta dai corpi scagliati dalla polvere, quasi sempre dal ravvicinamento istantaneo e violento delle mascelle mentre la lingua trovasi fra i denti, siasi che una causa esterna determini questo istantaneo ravvicinamento, talchè un colpo, una caduta, oppure che i muscoli elevatori della mascella inferiore si contraggano con forza nel tempo di masticazione precipitata, o di convulsioni epilettiche. Quest'ultima causa è la più frequente, e forse la metà degl'individui sui quali rimarcansi delle grandi cicatrici di quest'organo, sono degli epilettici la di cui lingua è stata ferita fra i denti nel momento degli accessi; non bisogna perciò trascurare mai l'uso delle sbarre o dei coni sulle persone attualmente assalite da convulsioni.

Le ferite d' istrumenti pungenti, che sono le più rare, sono anco le più leg-

giere; se per esempio, una spada strettissima avesse passata la lingua da parte a parte, basterebbe prescrivere al malato il riposo della parte ferita, ed in conseguenza il silenzio e la dieta per qualche giorno; questi mezzi sarebbero sufficienti onde ottenere la cicatrizzazione di questo genere di ferita, in cui le parti destinate a riunirsi trovansi a perfetto contatto ed in cui niente può cambiare momentaneamente i loro rapporti. Se un istrumento molto sottile, penetrando nella grossezza della lingua, abbia aperta l'arteria ranina, ne risulta un'emorragia che non può essere frenata che per mezzo della cauterizzazione. (Ved. il Tom. 1.° di quest'opera).

Le ferite d'arme da fuoco sono di ben altra importanza. Determinano o preparano una perdita di sostanza più o meno considerabile, sia per l'ablazione repentina di una parte della lingua, sia per l'attrito che dà luogo quasi sempre alla gangrena ed alla suppurazione delle parti, che la palla ha infrante. Così queste ferite sono comunemente lunghissime a guarire e spesso lasciano della difficoltà nei moti della lingua, dopo che si sono cicatrizzate. La difficoltà di guarigione e dei moti della lingua possono dipendere dalla presenza della palla che ha prodotta la ferita. Difficilmente si capisce come mai una palla possa arrestarsi nella lingua, e soggiornarvi per lungo tempo; pur non di meno ciò è possibile ad accadere, ed eccone la prova: un uomo che aveva militato sotto le bandiere francesi fu ricevuto all'ospedale della Carità a motivo di un tumore durissimo che occupava la parte laterale destra della lingua di cui rendeva molto difficili i moti. Interrogando quest'uomo, seppi che quattro anni prima era stato ferito da una palla di fucile che si era internata nella bocca rompendo il dente canino ed il piccolo molare; che era sopraggiunto un gonfiamento considerabile della lingua, e delle altre parti della bocca; che questo gonfiamento fu attaccato colla sanguigna, la dieta, le bevande rinfrescanti e i gargarismi; che dopo la di lui disparizione, benchè vi rimanesse un tumore duro sul lato della lingua, il malato fu creduto guarito; uscì dall'ospedale, e dopo poco dal servizio per ritornarsene a casa sua. Esaminando attentamente il margine destro della lingua, scorsi sulla parte media un orifizio fistoloso: avendo introdotto uno stile in quest'apertura penetrò fino ad un corpo duro che giudicai fosse una palla. Praticai sul margine della lingua un'incisione longitudinale dalla quale estrassi la palla, la di cui forma era stata alterata dalla resistenza dei denti che aveva rotti. La ferita guarì in pochi giorni, e la lingua riprese quanto prima il suo stato naturale ed il libero esercizio delle sue funzioni.

Le ferite della lingua prodotte da istrumenti taglienti sono quelle che offrono le maggiori varietà: ora trattasi di una semplice fessura, ora di una ferita con perdita di sostanza, e qualche volta di una ferita a lembi. Allorchè la lingua è semplicemente fessa e che la divisione non comprende tutta la grossezza di quest'organo, basta il riposo, e l'uso delle lozioni coll'acqua d'orzo, e il miele rosato onde ottenere una cicatrizzazione pronta e regolare. Se vi fosse emorragia alquanto considerabile, si adoprerebbe il diaccio, ed i liquidi stittici. Supponendo poi che questi mezzi non fossero sufficenti, si ricorrerebbe alla compressione; ma siccome l'applicazione di un'apparecchio sulla lingua è molto incomoda, si potrebbe insegnare al malato ad esercitare da se stesso la compressione sulle due faccie della lingua, col pollice, e l'indice. Questa compressione seguitata per un'ora e più basterebbe in molti casi onde arrestare il sangue. Se la compressione non frenasse l'emorragia, bisognerebbe ricorrere al cauterio attuale, che produrrebbe nell'istante medesimo l'effetto che si desidera.

Le ferite con perdita di sostanza variano secondo che la porzione di lingua che è stata separata dal rimanente di quest'organo è più o meno considerabile. La cicatrizzazione è tanto più lenta in quanto che una tale porzione è più estesa, giacchè la ferita è più lunga, e lo spazio che separa la faccia superiore dall'inferiore della lingua diventando esso stesso più grande a misura che ci avviciniamo alla base, la cicatrice che riunirà le due membrane, deve avere maggiore larghezza. Se questa specie di ferita fosse accompagnata da emorragia, il cauterio attuale sarebbe preferibile agli stittici, alla compressione, ed anche alla

legatura, che in qualche caso è del tutto impraticabile.

Trattandosi di ferita a lembo, è stato proposto, per ottenere la riunione, di racchiudere la lingua in una borsa di tela fine, incavata verso il frenulo, sostenuta a destra ed a sinistra dall'estremità di un filo metallico che esce dalla bocca passando sopra gl' incisivi, e che riconducesi sotto il mento, ove è legato per mezzo di un nastro annodato alla nuca. Questo apparecchio è incomodo, e poi sovente non procura che una irregolare riunione, giacchè i lembi della ferita non sono mantenuti in un esatto rapporto, specialmente se la ferita ha una certa lunghezza. Non sarebbe egli meglio applicare quivi l'istesso mezzo che abbiamo messo in pratica in un caso di cancro della lingua, e mantenere i labbri della divisione con uno, o più punti di sutura semplice, qualora la situazione della ferita permettesse quest'operazione? Si sarebbe sicuri allora di ottenere una cicatrice regolarissima, prontissima, e l' incomodo che risulterebbe dall'applicazione di questo mezzo sarebbe forse meno grande, e durerebbe d'altronde minor tempo di quello del sacco di tela, e del filo metallico che lo sostiene.

Del gonfiamento della lingua.

Il gonfiamento della lingua è una malattia grave, che mette in pericolo la vita de'malati, e ne farebbe perire un gran numero, senza i soccorsi della chirurgia.

Questo gonfiamento ha luogo qualche volta durante il corso del vajuolo, e verso il declinare delle febbri maligne, o atassiche. Sopravviene di frequente durante l' uso del mercurio, nella cura delle malattie veneree; dipende talora da una contusione, o dal contatto di qualche sostanza velenosa. Varii fatti portano a credere che la bava del rospo, e la bucatura di certi insetti diano luogo a quest'affezione. Qualche fiata si manifesta anche nel tempo di un eschinanzia, pei progressi dell'infiammazione che si estende dalla bocca posteriore, e dalla laringe alla base, indi a tutto il corpo della lingua. Risulta da un fatto conosciuto, che questo gonfiamento è ricomparso in modo periodico.

Questa malattia è preceduta qualche volta da dolore, e da calore vivo nella parte che deve esserne la sede. Altre volte il gonfiamento manifestasi ad un tratto, e fa dei progressi talmente rapidi che in meno di un giorno la lingua riempie la cavità della bocca e qualche volta ne esce fuori. Quest'organo è stato veduto acquistare in pochi giorni un volume tanto prodigioso da uscire per la lunghezza di due o tre pollici e minacciare la soffocazione del malato. Necessario è appena l'aggiungere che questo gonfiamento impedisce completamente la deglutizione; che la parola non può essere articolata, e che la respirazione è sempre laboriosissima. È spesso accompagnato da febbre, ma qualche volta però il polso non è agitato, e non lo è che pochissimo. Questa malattia produce in qualunque caso dell' ansietà considerabilissima, che progressivamente accresce il bisogno di bere; l'inquietudine, e lo scoraggimento addivengono estremi.

Il gonfiamento della lingua occupa d'ordinario tutto il corpo di quest'organo. Vedesi pur nondimeno da una osservazione inserita nelle *Memoires de l' Académie de Chirurgie* che il gonfiamento può limitarsi alla metà della lingua, e nondimeno divenire tanto voluminosa da necessitare dei soccorsi pronti ed energici. Una osservazione analoga si trova nell'Effemeridi di Alemagna, con questa particolarità che la tumefazione la quale non era senza dubbio tanto considerabile quanto nel caso precedente, persisteva da tre settimane, quando si giunse a dissiparla per mezzo delle sanguigne generali e locali.

Il gonfiamento della lingua è una malattia di cui l'andamento è in generale rapidissimo. Può finire nel terzo ed anche nel secondo giorno colla morte, se non vi si apporta rimedio. Allora quando il gonfiamento è mediocre, si risolve ordinariamente verso il settimo, o l'ottavo giorno. Se è più considerabile, la suppurazione vi prende piede, come ne abbiamo un esempio nella Biblioteca Medico-Cirurgica ma ben più sovente accade però che l' ingorgo conduce o la gangrena della lingua o la soffocazione del malato.

Il trattamento di questa malattia non è lo stesso quando il gonfiamento essendo di poca entità non si oppone alla deglutizione, e quando è talmente considerabile da rendere impossibile questa fun-

zione. Nel primo caso, si può coll'ajuto delle bevande dolcificanti, dei purganti blandi, dei clisteri lassativi, dei pediluvi, sospendere i progressi del male, ed ottenerne la risoluzione. Per coadjuvanti a tali mezzi, allorchè il gonfiamento è d'indole infiammatoria, si adoperano le sanguigne locali (mignatte sulla lingua, apertura delle vene ranine) e la flebotomia dal braccio. Se ad onta dell'uso metodico di questi rimedii, il male si aggravasse, e la deglutizione divenisse sempre più difficoltosa, indi impossibile, bisognerebbe incidere profondamente la lingua nel senso della sua lunghezza. L'esperienza ha mostrato in modo non equivoco l'efficacia di questa operazione.

Così, ogni qual volta il gonfiamento della lingua è giunto ad un punto tale che non può più deglutire, fa d'uopo ricorrere a delle incisioni profonde sulla lingua stessa; si uniranno a ciò le emissioni di sangue se precedentemente non sono state praticate, e se siavene l'indicazione in conseguenza delle circostanze in cui trovasi il malato. Nel caso che tumido sia un lato solo della lingua, una sola incisione può bastare; però qualche volta bisogna farne due: di rado necessitati siamo, allorchè pure la lingua è totalmente gonfia, di praticarne tre. Ecco in qual modo si procede a quest' operazione; si comincia dal collocare fra le due arcate dentali un cono di legno, per tenere divaricate le mascelle mentre si opera; quindi si porta più vicino che sia possibile della base della lingua la punta di un bisturino lungo ed a lama fine, e si incide profondamente la lingua riconducendo il bisturino dal di dietro in avanti fino all' estremità libera di quest' organo. Se la lingua non è gonfiata che in parte, praticasi una sola incisione sul centro dell' ingorgo, ma quando la lingua è tumida in totalità, bisogna fare delle incisioni ad uguale distanza fra la parte media della lingua, e ciascheduno dei due margini. È indispensabile il tenere la lingua durante l'operazione. Si fissa, coi diti della mano sinistra, convenientemente divaricati per lasciare passare il bisturino, oppure per mezzo di una placca d'argento o d' acciajo, configurata come la lingua, fessa alla distanza di tre linee dai due orli per i due terzi della sua lunghezza onde portarvi il bisturino, ripiegata verso i denti e sostenuta da un manico piatto di tre pollici di lunghezza. Questa placca serve nell' istesso tempo a fissare la lingua, e di guida al bisturino.

Sgorgata che sia la lingua dietro le profonde incisioni che si sono praticate, con prontezza riprende il suo naturale volume. La ferita non offre allora che una linea superficiale, e si cicatrizza in pochi giorni. Non vi abbisogna alcuna medicatura; qualunque topico sarebbe inutile, e molto incomodo. Si raccomanda soltanto al malato di lavare frequentemente la ferita con dell'acqua d' orzo, e del miele rosato onde portar via il sangue e la marcia che ne sgorga; e qualche tempo dopo di lavarsi la bocca coll' istesso liquido, qualora lo stato della lingua più non vi si opponga. Essendo stati chiamati troppo tardi, o se spontaneamente si sono differite troppo le scarificazioni, può accadere che la gangrena invada la lingua, oppure che il malato muoja soffocato.

Del prolasso cronico o caduta della lingua.

Il prolasso della lingua fuori della bocca è ordinariamente un' affezione che i bambini hanno nel nascere. A quest'epoca il prolasso non è molto considerabile; ma cresce di giorno in giorno allorchè non si fa veruna cosa per opporsi al di lui aumento. La lingua che in principio apparisce soltanto fra le labbra, cala poi gradualmente fino sul mento e cagiona una difformità grandissima; a misura che viepiù si prolunga, il di lei gonfiamento si fa maggiore, e a poco a poco il suo peso trascina l' osso ioide, e la laringe, ciò che cambia i rapporti della faringe col velo del palato, ed allontana l' una dall'altra quelle parti che devono essere contigue onde la deglutizione si operi convenientemente. Così uno degli effetti costanti di questa malattia è il rendere difficile la deglutizione. Lo stato di aridità delle fauci prodotta e mantenuta dallo scolo continuo della saliva concorre pure ad accrescere la difficoltà nella deglutizione, e determina un' incomoda sete. La posizione della lingua fra le due mascelle si oppone all'uscita verticale dei denti corrispondenti dai loro alveoli, e gli obbliga a dirigersi in avanti. La pressione dei denti deviati e logori rende difficile il ritorno dei liquidi nella lingua, e determina una sorta d' infiltramento

che ne aumenta di più il volume. Nel tempo medesimo il confricamento quasi continuo della lingua su gl'incisivi e su i canini della mascella inferiore produce, sul luogo di contatto, delle escrescenze che lasciano sgorgare del sangue; qualche tempo dopo questi denti cadono, come pure qualche volta quelli della mascella superiore; se ne rimangono dei frammenti non oltrepassano che di poco gli alveoli. La mascella inferiore si curva nel suo mezzo, e forma uno scannellamento nel quale si colloca la lingua, mentre i denti molari delle due mascelle toccansi a metà, e servono alla masticazione. Il labbro inferiore si rovescia e si allunga, la mascella pure, sempre abbassata, devia un poco in avanti; in tal modo, la parete inferiore della bocca in vece di formare una concavità, presenta un piano inclinato in avanti ed in basso, disposizione che tende incessantemente ad aumentare la malattia di cui è un effetto. In fine il volume della lingua diviene qualche volta considerabile tanto da eguagliare la grossezza di un pugno. Succedono alle superficiali escoriazioni delle esulcerazioni profonde da cui sgorga ora una materia grigiastra, ora della sanie purulenta; qualche volta pure la lingua si asciuga e s'indurisce; cuopresi in qualche caso di papille che sviluppansi allora anche sulla membrana palatina; queste escrescenze sembrano non essere altro che le papille della lingua il di cui volume è aumentato, e fra le quali si scorgono talvolta delle profonde screpolature. Uno sconcerto maggiore o minore nel tuono della voce accompagna sempre questa malattia, al che si unisce costantemente la difficoltà dell'esercizio della parola.

Abbiamo detto che il prolasso della lingua fuori della bocca era quasi sempre una malattia congenita; in qualche caso però accade più tardi, e talora anche dopo la seconda dentizione. Succede allora di frequente alle convulsioni, e sembra dipendere dalla paralisi dei muscoli destinati a ricondurre indietro la lingua. In questo caso, i denti incisivi e canini non trovansi sporti in fuori, siccome ciò accade allorchè l'affezione è congenita: ma questi denti sono distrutti a pocó a poco dai continui confricamenti della lingua, e sono residuati progressivamente alla sola radice che finisce pure col cascare.

La situazione della lingua fuori della bocca rende facilissima la cognizione della malattia di cui parliamo, anche per le persone estranee affatto all'arte. Vi sono però delle affezioni nelle quali il medesimo sintomo si manifesta: tale è il gonfiamento infiammatorio della lingua di cui abbiamo parlato precedentemente, ma che ne differisce non solo per la rapidità del suo corso, quanto anche pel dolore ed il calore di cui la lingua è la sede, per l'integrità e la disposizione regolare dei denti, e pe' sintomi generali che accompagnano quest'infiammazione. Havvi un'altra specie di prolasso sintomatico della lingua, che differisce meno del precedente dal gonfiamento essenziale, mentre, nell'istessa foggia di quello, ha l'andamento cronico, comincia e cresce con lentezza: intendo parlare del prolasso della lingua prodotto da tumori scirrosi, o tubercolari che si sviluppano nel di lei tessuto, aumentano le sue dimensioni, e determinano in principio la prominenza di essa fra le labbra, indi il di lei prolasso fuori della bocca. Un attento esame della parte deviata basterà sempre per fare distinguere se il prolasso è essenziale, oppure se è dovuto alla presenza di un tumore che è in ogni caso facile a conoscersi, sia per mezzo della vista, sia pel tatto.

Il prolasso congenito della lingua non è una malattia grave; vi si rimedia facilmente quando è recente; e non è incurabile quando data da lungo tempo. Pur non ostante, se si trascurasse affatto, darebbe luogo a degl'inconvenienti grandissimi: la difficoltà nella deglutizione, la perdita dei denti, lo scolo continuo della saliva influirebbero necessariamente in modo pernicioso sulla nutrizione, e potrebbero condurre gradatamente la magrezza ed il marasmo. La difficoltà di parlare, e la difformità che accompagnano questa malattia sono pure motivi che devono impegnare il chirurgo a combatterla fino dal suo principio, e ad un' epoca in cui meno resiste ai nostri mezzi terapeutici.

Il trattamento varia secondo che la malattia è congenita, o che sopraggiunge dopo la nascita. Nel primo caso, v'è pure della differenza secondo il tempo cui data la malattia, e secondo i progressi che ha fatti. Se chiamati siamo poco tempo dopo la nascita, basta ordinariamente, per

far cessare questa disposizione, che non è mai molto apparente a quest'epoca, di stimolare con un poco di solfato d'allumina polverizzato, e del pepe, l'estremità della lingua ogni qualvolta ricomparisce fra le labbra; si obbliga così il bambino a ritirare la lingua nella cavità della bocca, e si previene il prolasso consecutivo di quest'organo. Uno dei mezzi i più efficaci per concorrere a questo medesimo scopo si è di scegliere per quei bambini che hanno una tale disposizione viziosa, una nutrice il di cui capezzolo sia lungo e grosso: con questa precauzione, i bambini non sono obbligati ad allungare la lingua onde esercitare la suzione, come accade quando il capezzolo è piccolo e corto, ed entra appena nella bocca. Se questo mezzo fosse insufficiente, siccome accade presso certi bambini che poppano situando la lingua sotto il capezzolo, e lo comprimono dalla base alla sommità, bisognerebbe ricorrere, come consigliò Lassus, all'uso del beccuccio, per mezzo del quale si versa il latte in bocca con prestezza tale da obbligare il bambino a ritirare in dietro la lingua, onde moderare l'afflusso del liquido. Nell'intervallo di tempo in cui il bambino non poppa, bisogna far rientrare la lingua nella bocca, ed opporsi alla di lei uscita, tenendo la mascella inferiore a contatto dell'altra per mezzo di una fascia a fionda, che si toglie ogni qualvolta il bambino ha bisogno di prendere del nutrimento.

Se il volume della lingua fosse troppo considerabile per poterla rimettere, cioè, per potere essere ricondotta in totalità nella bocca, farebbe d'uopo praticare più volte al giorno sulla lingua, delle lozioni adattate per diminuirne il gonfiamento. Coll'istessa veduta son fatte pure qualche volta delle scarificazioni sulla lingua, oppure vi sono state attaccate delle mignatte. Se dietro l'uso di questi mezzi non si potesse restituire alla lingua il suo volume naturale, si potrebbe esercitare su di essa una mediocre compressione, sia per mezzo di una piccola fascia, sia con un piccolo sacco di tela che, nel medesimo tempo che comprime la lingua, la riconduce in dietro quando è mantenuto come conviene. È quasi inutile il dire che quando quest'organo è ruvido ed asciutto, bisogna aumentarne la superficie per mezzo di ripetute lozioni, e fomentazioni.

Finalmente, quando il prolasso della lingua è considerabilissimo, molto antico, e quest'organo trovasi in stato fungoso, e varicoso, si può tentare l'amputazione della porzione di lingua che trovasi fuori della bocca. Si legge nelle *Memoires de la Societé de Mèdecine de Montpellier, rédigés par M. Beaumes* anno 1816, parte IV. p. 517, un esempio di quest'operazione praticata con successo. Il malato era un uomo dell'età di 34 anni nel quale il prolasso della lingua si era annunziato fino dalla sua più tenera gioventù. Nel 1813 questo prolasso era tale che la parte di quell'organo che trovavasi fuori della bocca aveva sette pollici di lunghezza in quattro di larghezza e di grossezza. Il sig. Mirault, chirurgo d'Angers, al quale il malato s'indirizzò, avendo riconosciuta la natura fungosa, e varicosa del tumore ne fece l'estirpazione dividendolo trasversalmente in tre parti per mezzo di tre legature. I denti della mascella inferiore erano affatto rovesciati, ed il labbro inferiore aveva preso un accrescimento considerabile. Per rimediarvi, il sig. Mirault praticò due incisioni a forma di V e riunì con degli aghi la fasciatura unitiva. Il malato si ristabilì completamente.

I varii mezzi che noi abbiamo qui sopra consigliato, non sono applicabili che al prolasso congenito della lingua. Allorchè questa malattia assale un adulto, e che tiene alla paralisi dei muscoli retrattori di quest'organo, fa d'uopo ricorrere ai rimedii consigliati generalmente contro le altre specie di paralisi. La cavata di sangue può essere necessaria allorchè l'individuo è pletorico, oppure che qualche circostanza particolare faccia conoscere il bisogno di una tale evacuazione; altre volte si applicano i vescicanti alla nuca, e dietro le orecchie, le bevande stimolanti, il muriato di ammoniaca, l'elettricità, il galvanismo: in qualunque caso la riduzione della lingua, e l'applicazione di una fascia a fionda che tiene le mascelle ravvicinate fra loro, non devono essere trascurati e secondano potentemente l'azion dei rimedii che tendono a stimolare la contrazione dei muscoli retrattori della lingua.

Allorchè il prolasso della lingua fuori della bocca è l'effetto dell'infiammazione

di quest'organo, la malattia che è allora sempre recente, esige l'uso di quei mezzi che noi abbiamo indicati parlando del gonfiamento infiammatorio della lingua. In ultimo allorchè questo prolasso dipende da tumori scirrosi e tubercolari che si sono sviluppati nel tessuto o sulla superficie della lingua, il trattamento deve essere diretto contro questi tumori. In ciaschedumo di questi casi, il prolasso della lingua non è già la malattia essenziale, ma il sintomo di un'altra affezione.

Se il rovesciamento della lingua nella faringe potesse aver luogo, sarebbe in seguito del di lei prolasso fuori della bocca che converrebbe parlare di questa malattia. Ma ad onta dell'autorità di un nome tanto commendabile quale è quello di G. L. Petit, non crediamo che si possa ammettere questo preteso rovesciamento della lingua, anche dopo la sezione del frenulo.

Dei tumori cancerosi della lingua.

Tumori cancerosi formansi qualche volta sulla superficie della lingua; in generale ne occupano la punta o i di lei margini. Questi tumori piccolissimi in origine, gradatamente aumentano di volume; rimangono indolenti per molto tempo, ed anche per più anni prima di farsi dolenti; i malati vi sentono delle punture in principio distanti fra loro, ma che divengono di giorno in giorno più frequenti. Il tumore aumenta di volume, e termina qualche volta coll'esulcerarsi. La superficie dell'ulcera è dura, livida; di tempo in tempo lascia trasudare una certa quantità di sangue, e prepara continuamente una materia saniosa il di cui odore è tanto nauseante che il più tenero amico, la sposa più affezionata non possono vincere quel disgusto che ispira. Il male fa dei continui progressi; il malato stanco, fatigato dalla sua trista esistenza, spossato o dalla febbre etica, dalle emorragie, oppure da ognuna di queste cause riunite insieme, soccombe in meno di un anno, nello spazio di qualche mese, e prima che l' ulcera abbia erosa la metà della lingua.

Bisogna guardarsi bene dal confondere i tumori cancerosi della lingua cogl' ingorghi duri, ed apparentemente scirrosi di quest'organo, occasionati dal *virus* venereo. Questo ingorgo occupa la grossezza della lingua, e qualche volta i margini e la punta di essa sono unicamente preservati. La di lei superficie presenta d'ordinario una o più fessure di maggiore o minore profondità, ma che non lasciano sgorgare verun umore. Non attacca, in ogni caso, che persone che hanno avuta la malattia venerea e che sono state male guarite; non è dolente; rende solo difficile la masticazione e la parola. Più volte ho osservato questa malattia, e sono giunto sempre a guarirla facendo subire ai malati un trattamento anti-venereo generale e facendoli tenere frequentemente in bocca del sugo di lattuga. Quest'ultimo mezzo è raccomandato da Galeno che assicura di averlo veduto adoperare con successo unitamente a delle pillole composte d'aloe, di scamonea e di colloquintida, in un uomo di 60 anni che aveva la lingua tumefatta talmente che la bocca non poteva contenerla.

Non possono guarirsi i tumori cancerosi della lingua che portandoli via per mezzo degli strumenti taglienti, e poi cauterizzando, quanto bisogna, la ferita con un ferro incandescente, onde distruggere i resti della malattia che sarebbero potuti sottrarsi all'azione del taglio dello strumento. La maniera di praticare quest'operazione differisce secondo che il tumore è sostenuto da un peduncolo, o che la base trovasi confusa col tessuto proprio della lingua; ed in quest'ultimo caso, il processo operatorio deve esser pure modificato secondo che la malattia è limitata alla superficie della lingua, o che si estende più o meno profondamente nella grossezza di essa.

Nel caso in cui il tumore è sopportato da un peduncolo, bisogna, secondo il precetto di Louis, acchiapparlo con un doppio oncino, e farne l' escisione per mezzo di forbici curve per piatto, più vicino che sia possibile alla superficie della lingua; applicasi quindi il cauterio attuale sulla parte, all'effetto di distruggere tutto il male, e prevenirne la recidiva. Allorchè la malattia occupa per una certa data larghezza uno dei margini della lingua, senza penetrare profondamente nella di lei tessitura, può farsene l' escisione per mezzo di forbici, quindi bruciare, non solo per diminuire tutto il male, ma ancora per arrestare l' emorragia.

Finalmente, quando il tumore canceroso occupa la punta della lingua per una

certa profondità, Louis consiglia di tagliare trasversalmente la parte malata. Io ebbi occasione di trattare un'affezione di questa specie, e seguii un altro metodo. Pensai che si potesse circoscrivere il tumore a destra ed a sinistra con due incisioni dirette dall'avanti in dietro, e riunite dietro di lui ad angolo acuto, che per mezzo della sutura avrei potuto riunire le due porzioni della lingua. Ecco in qual caso, e come praticai quest'operazione: il tumore si estendeva dalla punta della lingua che era un poco biforcata, fino a nove, o dieci linee nella grossezza di quest'organo; il di lui diametro trasverso era un poco minore, e la durezza non comprendeva i margini stessi della lingua. Feci sedere il malato in una sedia, colla testa appoggiata al petto di un ajuto; fu messo un tappo di sughero fra i denti molari onde tenere divaricate le mascelle. Situato in faccia al malato, gli feci tirar fuori la lingua, e ad effetto di assoggettarla impegnai un oncino semplice nella parte malata. Presi il margine destro di quest'organo col pollice ed indice della mano sinistra, e con le forbici rette fendei in un sol colpo fin oltre il tumore. Lasciai sputare per alquanto tempo il malato, indi strinsi nuovamente la lingua nella parte affetta sempre colla mano sinistra, e con due colpi di forbici feci una seconda incisione al di fuori delle mie dita, e del tumore: quest'incisione si riuniva all'altra ad angolo di circa cinquanta gradi. Il tumore si trovò in tal guisa compreso, e portato via in un lembo che aveva dieci o dodici linee di diametro, a contare dalla punta della lingua al vertice dell' angolo. Il malato dopo avere sputato quel sangue di cui la sua bocca era ripiena, presentò la lingua onde io praticassi le suture: con un piccolo ago curvo traversai dal di fuori al di dentro il lembo sinistro e dal di dentro al di fuori il destro, ad una linea e mezzo circa dalla loro punta. Le due estremità del filo furono riunite e tenute in avanti da un ajuto, ma senza quasi tirare; mentre avendo voluto lottare contro la retrazione dei muscoli della lingua, si sarebbe strappato quest'organo. Un secondo punto di sutura fu passato nell'istesso modo nel mezzo dello spazio compreso fra il primo e l'angolo della ferita, entrando e uscendo l'ago alla superficie superiore della lingua, e passando come il primo punto, fra i tre quarti superiori della sua grossezza, ed il quarto inferiore. Immediatamente strinsi questo punto per mezzo del nodo da chirurgo, ed un secondo nodo semplice. Il primo punto fu stretto nell'istessa guisa, e siccome alla faccia inferiore della divisione rimaneva una specie di scannellamento, vi fu praticato un terzo punto di sutura ad uguale distanza degli altri primi due, indi annodato come essi. Tutti i punti di sutura furono stretti bastantemente onde le labbra della ferita fossero esattamente a contatto all'oggetto di prevenire l' infiltramento della saliva fra di loro, ciò che impedire avrebbe potuto la riunione. Questo stringimento non dava luogo a verun inconveniente, per non esservi lateralmente tendenza in alcun modo alla retrazione. Del resto poi fu poco dolorosa come pure tutt'il rimanente dell'operazione. Non si presentò emorragia di sorta alcuna: il semplice contatto dei labbri della ferita bastò per prevenirla. Era stato preparato l' apparecchio di Pibrac, ma il malato non potè sopportarlo a motivo del vomito che gli provocava. Il dolore ed il gonfiamento della lingua furono piuttosto considerabili ne'due primi giorni. Il terzo, si ripulì la lingua, e si scuoprì che la riunione era stata fatta bene; la deglutizione era difficoltosissima. Questi sintomi diminuirono nei giorni susseguenti. La guarigione fu completa nell'ottavo; la lingua aveva la sua forma, e quasi il suo volume naturale; non offriva che una cicatrice lineare, senza veruna traccia di biforcazione alla di lei cima.

Nell'osservazione che ora ho riportato si capisce che i lati della lingua erano teneri, e non partecipavano in guisa veruna della malattia. Se fosse stato diversamente, e che il tumore canceroso occupasse tutta la punta della lingua, bisognerebbe seguire il metodo consigliato da Louis, cioè a dire, amputare trasversalmente tutta la parte malata. Se il tumore non occupasse che un sol lato, si circoscriverebbe col bisturino, in modo da conservare alla lingua una forma meno irregolare che sia possibile. È stata fatta menzione di una tale operazione nel tomo 71 del *Journal de medecine*: il tumore fu portato via col bisturino *due linee oltre la parte sana, ed il chirurgo ebbe cura di dare una forma alquanto*

allungata a ciò che rimaneva della lingua. L'emorragia fu arrestata dal cauterio attuale. Il malato si sciaguattò frequentemente la bocca con dell'acqua mielata, e la guarigione fu completa nel venticinquesimo giorno.

L'ablazione dei cancri della lingua non è sempre seguita da successo, anche allora quando il tumore è circoscritto. Si vede qualche volta che il cancro si riproduce dopo essere stato amputato completamente, e la ferita cauterizzata con un ferro incandescente. In questo caso, come pure in quello in cui l'estensione non permette di tentare l'amputazione, bisogna limitarsi all'uso dei rimedii calmanti e dolcificanti.

Delle ulcere della lingua.

La lingua è sottoposta ad ulcere di diversa specie, mantenute da diverse cause interne o locali. Fra il numero di quest'ulcere, le une sono l'effetto del vizio scorbutico, altre sono veneree, altre cancerose. Queste ultime devono essere amputate quando la loro superficie è dura, e l'alterazione del tessuto proprio della lingua è estesa tanto da non potere essere distrutta dal cauterio attuale. Esse appartengono ai cancri della lingua di cui abbiamo parlato nell'articolo precedente. Le ulcere veneree riconosconsi al loro colore grigiastro, ed alla disposizione dei loro orli che sono tagliati perpendicolarmente: le circostanze commemorative ed i buoni effetti delle lozioni mercuriali servono pure a farle distinguere nei casi dubbiosi. Le ulcere scorbutiche sono caratterizzate specialmente dal loro aspetto livido, fungoso, dallo scolo sanioso e fetido che ha luogo alla loro superficie, e dalla coesistenza di diversi altri sintomi di scorbuto. Le afte ancora producono sulla lingua una specie particolare di esulcerazione di cui parleremo più tardi. Finalmente havvi una causa locale che produce, e mantiene su i lati della lingua ulcere ribelli a qualunque rimedio, perchè non se ne conosce la cagione. Potremmo ingannarci sulla loro natura ad un punto tale da giudicare necessaria l'estirpazione di una porzione di lingua, quando poi non fa d'uopo, per guarirle, che di praticare l'estrazione di un dente da cui è ferita la lingua, ed anche semplicemente di raddirizzarlo o limarlo. Questa specie di esulcerazione è il soggetto principale di quel capitolo che Celso ha scritto sulle ulcere della lingua: assai prima è stata indicata da Ippocrate nel libro delle predizioni. Ecco in qual modo si esprime egli a questo proposito (Sect. 2 p. 96 ed. Foes, Ginevra, 1657): *quibus vero ad linguae latus ulcus sit diuturnum, animadvertendum est dentibus qui juxta sunt.*

Il trattamento varia dunque in ciascheduna di queste diverse specie di ulcere, secondo la causa che le produce e le mantiene. L'ulcera sifilitica esige l'uso locale, e l'amministrazione interna dei mercuriali. L'ulcera scorbutica l'uso delle lozioni stemperate con l'acido muriatico, e l'uso interno delle bevande, e dei sughi antiscorbutici combinati con adattato regime. L'ulcera prodotta, e mantenuta dalla cattiva disposizione di un dente, persiste fintanto che non sia stato levato il dente medesimo, o distrutte colla lima o in qualche altro modo le punte che irritano e feriscono la lingua.

Della perdita della lingua.

La mancanza della lingua può essere il risultato di una violenza esterna; può dipendere dalla gangrena manifestatasi durante il corso di un'infiammazione violenta di quest'organo. Questo fenomeno si è presentato più volte nei bambini attaccati dal vajuolo: è pure sembrato che in qualche caso determinato fosse dalla gangrena asciutta e primitiva della lingua che è cascata poi in totalità.

Gl'individui che hanno perduta la lingua per una causa qualunque, sono ordinariamente privi della facoltà di parlare per un tempo più o meno lungo: la deglutizione, e soprattutto la masticazione non si operano che con difficoltà per lo spazio di un anno, o più; se si esamina l'interno della bocca, si distingue una doppia papilla, poco voluminosa, ma mobile che occupa il luogo in cui si presenta ordinariamente la base della lingua.

Ma allora quando quest'organo è distrutto da più lungo tempo, le persone che l'hanno perduto, imparano a poco a poco a proferire qualche parola; il più sovente finiscono col parlare distintissimamente, o coll'esercitare liberamente la masticazione e la deglutizione; riacquistano anche per intiero la facoltà di distinguere i sapori, si hanno perfino degli

esempii di taluni che cantavano con tanta facilità come se perduta non avessero la lingua. In ultimo, in diversi casi vi sono stati degli uomini dell'arte che hanno messa in dubbio l'assenza della lingua presso individui che esercitavano perfettamente tutte quelle funzioni di cui la lingua è l'agente principale, e non arresi che all'evidenza che acquistavano esplorando le parti.

Nondimeno accade qualche volta che le persone che hanno perduta la lingua, riacquistano, anche in capo ad un tempo lunghissimo, la facoltà di parlare. La chirurgia può fino ad un certo punto rimediare a questo mutismo accidentale per mezzo di un piccolo istrumento di legno disposto a guisa di scodella, e che situasi dietro i denti incisivi della mascella inferiore. Ambrogio Pareo parla di un « tale che ebbe tagliata porzione della lin« gua e per quasi trent'anni non potè « farsi intendere colla parola. Accadde che « essendo al campo co'mietitori bevendo « ad una scodella di legno molto fine, « uno di essi gli fece solletico mentre « aveva la scodella fra i denti e proferì « delle parole da farsi intendere. Quindi « ripetendo ciò, avvedendosi di avere con « questo mezzo parlato, riprese la sua « scodella, e si studiò di metterla nella « stessa situazione in cui era di prima: « e da capo parlò, in guisa da poterlo « ben capire per mezzo della detta sco« della; per un pezzo la portò seco onde « fare interpetrare ciò che voleva dire, « mettendosela sempre tra i denti. Qual« che tempo dopo pensò, (guidato dalla « necessità che è maestra delle arti) di « far costruire un istrumento di legno, « per mezzo del quale faceva capire colle « parole tutto ciò che voleva dire » (1). Da questa epoca in poi, Pareo osservò i buoni effetti di questo mezzo sopra un giovinetto a cui era stata tagliata la lingua e che nondimeno « col benefizio di « questo strumento proferiva così bene « le parole che potevasi capire affatto in « tutto ciò che voleva dire, e spiegare ».

Così nel caso in cui per effetto della gangrena, o per tutt'altro motivo, la lingua fosse distrutta, e la parola intieramente perduta, si potrebbe ricorrere all'uso di un istrumento analogo a quello di cui Ambrogio Pareo ha fatto uso, e di cui l'immagine è stata da esso fatta rappresentare nelle di lui opere. Ma ripensando che degl'individui i quali da più anni erano privi della facoltà di parlare, l'hanno qualche volta prontamente ricuperata, non devesi consigliare l'uso di un simile strumento che allora quando siamo ben convinti che ad onta dei loro tentativi quest'individui non possono articolare i suoni.

Diversi autori hanno sostenuto che la lingua dopo essere stata tagliata, o distrutta dalla gangrena poteva rigenerarsi. Quest'errore non ha bisogno nemmeno di essere confutato. È cosa evidente che quelli che hanno creduto di vedere questa rigenerazione, hanno confuso la gangrena dei tegumenti con quella del corpo della lingua, come appunto è stata qualche volta presa per gangrena della verga quella della pelle che la ricuopre.

Delle adesioni congenite che rendono difficili o impediscono i moti della lingua.

Le adesioni congenite che impediscono che la lingua eserciti quei moti che le sono proprii, devono tanto più fissare l'attenzione, in quanto che esse non sono molto apparenti, e che non si discuoprono senza un esame attentissimo, poichè la lingua non offre in generale alla sua faccia superiore ed alla sua circonferenza verun segno di cattiva conformazione.

Tali adesioni congenite si presentano sotto diversi aspetti: ora si scorge sotto la lingua un tumore, un cercine carnoso che prendere si potrebbe per una seconda lingua; altre volte il frenulo si estende fino vicino alla punta della lingua e si oppone ai di lei moti; in altri casi, il medesimo effetto vien prodotto da delle briglie laterali; in altri finalmente, la lingua aderisce colla sua faccia inferiore alla parete corrispondente della bocca.

Il cercine carnoso, che è stato nominato ancora tumore sublinguale, ha formato il soggetto di varie osservazioni comunicate da Faure all'Accademia Reale di Chirurgia. L'aveva trovato su diversi neonati, e che non potendo poppare, erano in pericolo di perire per mancanza di nutrimento. Questo cercine si presenta sotto la forma di un tumore bruno, e

(1) *Libro 23 capit. V, p.* 675.

bastantemente consistente, che offre in qualche caso le medesime dimensioni della lingua sotto cui è collocato; impedisce la suzione, e reclama i soccorsi i più solleciti. La sezione di questo cercine è il solo mezzo per rendere alla lingua la libertà de'suoi moti, ed in conseguenza per sottrarre il fanciullo alla morte che gli sovrasta.

Ecco in qual modo si procede a quest' operazione: un ajuto stringe il naso del bambino colle dita onde forzarlo ad aprire la bocca; si assoggetta la lingua col pollice, ed indice della mano sinistra, voltando la palma della mano verso il naso del bambino; questi due diti servono di guida alle branche delle forbici bottonate con le quali praticasi la sezione di cui si tratta. Secondo il precetto di Faure, bisogna alzare la lingua con tanta forza bastante da allungare il cercine carnoso che si vuole tagliare. Quest' allungamento che rende l' incisione più facile, ha pure il vantaggio di slontanare i vasi ranini, e di rendere più remoto il caso di aprirli. La ferita guarisce ordinariamente in pochi giorni; la saliva del bambino, il latte di cui si nutrisce, servono in qualità di topici; per prevenire l' agglutinamento delle parti divise, basta di passarvi il dito varie volte al giorno. In qualche caso è bastato di fare sul cercine carnoso diverse scarificazioni colla lancetta onde produrne la depressione, e rendere alla lingua la libertà de' suoi moti. Se si fosse aperta l'arteria o la vena ranina, farebbe d' uopo primieramente cercare di frenare il sangue per mezzo degli stittici; se non bastassero, sarebbe meglio ricorrere al cauterio attuale, di quello che adoperare la compressione spesso insufficiente, e sempre molto incomoda pel piccolo malato. Il modo di cauterizzare è questo: si alza la lingua con due dita della mano sinistra, nel tempo che un ajuto tiene abbassata la mascella inferiore; s' impugna colla mano destra uno stile bastantemente caldo, e si applica sull' apertura del vaso; il sangue arrestasi nel medesimo istante. Questa bruciatura non cagiona che un istantaneo dolore, non produce verun accidente, non è susseguita da alcun incomodo. Accade diversamente adoperando la compressione che costringe all' applicazione in bocca dell' agarico, o altre sostanze: sospende per un certo dato tempo la suzione di cui il bambino ha un bisogno tanto urgente. Quanto alla legatura, che non ha quest' inconveniente, può averne uno assai più grande, quello cioè di provocare delle convulsioni, e di determinare la gangrena della lingua, come Riolan ne ha veduto degli esempi.

Il prolungamento del frenulo che qualche volta si estende su tutta la faccia inferiore della lingua, la di lui strettezza che impedisce che quest' organo possa elevarsi, e venga in avanti, rendono talora, ma di rado, la suzione impossibile, o incomodano l' esercizio della parola. In tutti due i casi, bisogna farne la sezione trasversale secondo l' istesso processo che conviene per il cercine carnoso; fa d'uopo applicare pure il cauterio attuale su i vasi ranini, quando sono stati aperti, e che l' uso prolungato alquanto del ghiaccio, dell' agarico, ovvero la compressione esercitata coi diti, non sono bastati per arrestare il sangue.

Non si deve tagliare il frenulo della lingua che dopo un attentissimo esame. Troppo sarebbe che tutti i bambini che si dice che hanno il frenulo avessero bisogno di una tale operazione. Ogni qual volta un bambino non può poppare, i genitori, e le nutrici l' attribuiscono al frenulo, ma vi sono molte cause che possono rendere difficile la suzione, e la cattiva disposizione del frenulo è una delle più rare.

Delle briglie membranose situate su i lati della lingua, sono pure un ostacolo a questa funzione. Queste briglie occupano qualche volta i due lati della lingua, ed altre uno solo. In qualche caso sono eguali a destra ed a sinistra; in altri casi una di loro è più stretta o più corta dell'altra. Trovandosi quest'ultima disposizione, la lingua è un poco voltata da quel lato da cui la briglia ha la minore lunghezza, e spesso il chirurgo non scorge che questa. Ma dopo averla tagliata, la lingua trovasi deviata dal lato opposto e questa circostanza conduce naturalmente il chirurgo a supporvi l' esistenza di un'altra briglia. Quando l'una e l'altra sono state recise per mezzo delle forbici bottonate, la lingua prende la sua direzione naturale ed il libero esercizio delle di lei funzioni. Queste briglie sono aderenti con una delle loro estremità al margine della

lingua, coll'altra aderiscono alla parte interna della gengiva corrispondente. Si legge nelle *Mèmoires de l'Acad. de Chirurgie* un'osservazione in cui una briglia di questa specie, aderente con una delle di lei estremità al lato sinistro della lingua, andava ad impiantarsi coll'altra alla faccia interna della gota passando sopra l'arcata alveolare. Questa briglia era unica; il lato opposto era libero. Questo vizio di conformazione era di facile distruzione; un solo colpo di cesoie basta per tagliare ognuna di queste briglie. Se esse avessero una certa lunghezza, e che i lembi che resultano dalla sezione potessero divenire incomodi, si taglierebbe la briglia in due volte, primieramente al livello della gota, indi al livello della lingua.

Qualche volta l'ostacolo che si oppone alla suzione è di una natura diversa: esaminando l'interno della bocca, non si distinguono nè tubercolo o cercine carnoso, nè briglictte che rendano difficili i moti della lingua; ma se si vuole passare il dito fra la faccia inferiore di quest' organo, e la parete corrispondente della bocca, si conosce che in totalità, o in parte l' una e l'altra sono aderenti. Si leggono nelle *Mèmoires de l'Acadèmie de Chirurgie*, degli esempii di queste due specie di adesioni. Nell' uno e nell' altro caso, se la suzione non è impossibile, è almeno considerabilmente resa difficile. Il solo mezzo di restituire alla lingua la libertà de'suoi moti, è di dissecare l' aderenza che l'unisce alla parte inferiore della bocca. A quest'oggetto, bisogna come fece Sernin, situare il bambino trasversalmente sui ginocchi di un ajuto, e tenere la bocca aperta per mezzo di una sbarra; il chirurgo situato dietro il bambino rovescia leggermente la testa del piccolo malato fra i di lui ginocchi, ed alzando col dito medio, e l'indicatore della mano sinistra la piccola estremità della lingua, ne disseca la parte inferiore con un coltellino, per lo spazio di un'estensione conveniente. Si può adoperare, onde arrestare il sangue, e prevenire il riattaccamento delle parti divise le stesse precauzioni che nei casi precedenti, ma queste precauzioni non sono sempre necessarie: spesso il sangue rimane prontamente da per sè, come pure i moti continui che esercita il bambino, bastano per impedire l'agglutinamento delle superficie dissecate. Nei casi di adesione parziale della lingua alla parete inferiore della bocca, fa d'uopo ricorrere alla medesima operazione. Se l'adesione ha poca larghezza, si distrugge con un paro di forbici bottonate; se è troppo larga per essere recisa in questa guisa, si adopera il bisturino.

Ogni qualvolta i moti della lingua sono stati difficoltosi per un certo tempo, e che la suzione non potè effettuarsi che in un modo insufficente, i bambini sono tormentati da vorace appetito, cui non potrebbero sodisfare senza inconveniente: bisogna raccomandare perciò alla madre, o alla nutrice di non permettere al bambino che di prendere ogni volta una piccola porzione di latte.

ARTICOLO VI.

Delle malattie delle amiddali.

Le amiddali possono essere attaccate da infiammazione, da tumori di diversa specie, da ulcere ec.

Dell'angina o eschinanzia tonsillare.

L'infiammazione delle glandule amiddali, e del velo palatino, è detta angina, o eschinanzia tonsillare, giacchè le glandulè che sono principalmente la sede della malattia, sono chiamate pure tonsille. Quest' infiammazione può occupare una sola tonsilla, oppure estendersi a tutte due; può essere intensa o leggera, acuta o cronica.

L'angina tonsillare è una malattia delle più frequenti: qualche volta regna epidemicamente nella primavera, e nell'autunno; ma specialmente nella primavera, allorchè la temperatura, dopo essere stata fredda per lungo tempo passa repentinamente ad uno stato opposto. Non vi ha età che ne sia esente; ma non vi sono tutte egualmente sottoposte: l' infanzia, l' adolescenza, e la gioventù vi vanno molto più soggette di quello che l' età matura e la vecchiaja. Il temperamento sanguigno è considerato come causa predisponente di questa malattia. Il contatto di un corpo caldissimo o freddissimo sulle tonsille, la deglutizione di sostanze acri, l'ispirazione di un qualche gas irritante, il cammino, la corsa, l'equitazione contro il vento, gli urli, il canto forzato, la declamazione, l'uso degl'istrumenti a vento,

sono le cause principali dell'angina tonsillare, a cui si può aggiungere il raffreddamento del corpo, e particolarmente quello de' piedi, l'uso degli abiti leggeri, e l'impressione di un' aria fredda sulla nuca o sulla parte anteriore del collo. Ma l'angina tonsillare manifestasi spesso senza che apparisca che una qualunque causa esterna l'abbia provocata, ed allora riguardasi come l'effetto di un principio morbifico, o di una causa interna.

I sintomi dell'angina tonsillare variano secondo che essa è acuta o cronica, leggera o intensa, e secondo che occupa le due amiddali, oppure una sola.

L'angina tonsillare acuta comincia con un dolore leggero accompagnato da calore, e da asciuttore nel fondo della gola: il malato prova quasi continuamente il bisogno d'inghiottire la sua saliva, e qualunque siasi moto della deglutizione aumenta il dolore. Se esaminasi allora l'interno della bocca, facendo abbassare la mascella inferiore e deprimendo col dito indice, oppure col manico di un cucchiajo la base della lingua, si scorge una tonsilla o tutte due più rosse e più voluminose di quello che sia nello stato ordinario.

La secrezione mucosa che ha luogo in questi organi è primieramente soppressa; indi si ristabilisce, ma con delle qualità ed in proporzione diverse da quelle che le sono naturali. Ed infatti il liquido fornito dalle amiddali diviene vischioso, fa de' fili, è tenace, e la di lui quantità è manifestamente cresciuta; ora determina un continuo bisogno di esercitare la deglutizione o di sputare, ora obbliga i malati a stare inclinati, a bocca aperta, onde permettergli, come pure alle altre mucosità che scolano senza interruzione, una facile uscita.

La deglutizione è sempre incomoda e dolorosa; in qualche caso non può farsi che con estrema difficoltà, in altri addiviene affatto impossibile. La difficoltà nella deglutizione è sempre proporzionata al gonfiamento delle tonsille, e questo gonfiamento offre molte varietà. Qualche volta è appena percettibile; in qualche caso rende doppio il loro volume; altre volte in fine giunge ad un grado tale che le due glandule si toccano colla loro faccia interna, e che il passaggio delle bevande e della saliva diviene completamente impossibile. L'alterazione della voce accompagna pure il gonfiamento delle amiddali. Fintanto che la tumefazione è soltanto mediocre, l'articolazione de' suoni è incomoda, dolorosa, senza neppure cessare di essere distinta: quando l'ingorgo è più considerabile, i malati non articolano che con pena e lentezza pochi suoni confusi, nei quali si distinguono ancora le parole: a periodo più inoltrato il malato non può far più sentire veruna parola.

Riguardo al dolore, non è sempre proporzionato al gonfiamento; spesso anche, e ciò accade quando la tonsilla suppura, il gonfiamento continua a fare dei progressi, mentre il dolore va diminuendo, come pure quando è affatto cessato.

Varii sintomi generali precedono, ed accompagnano l'angina tonsillare, quando offre almeno una certa intensità. In qualche caso l'angina è preceduta da brividi ai quali succede l'aumento di calore, la frequenza nel polso. Questi due sintomi aumentano per gradi, fino a che i sintomi locali dell'infiammazione delle tonsille cominciano a manifestarsi. Qualche volta allora i sintomi febrili che avevano preceduta quest'affezione persistono con lei, ora si dissipano appena che essa incomincia: in qualche caso la febbre per la prima volta sopravviene oppure ricomparisce a quell' epoca, in cui il gonfiamento delle amiddali diviene più considerabile. Accade pure a quest'epoca, che sovente il viso prende un colore rosso molto intenso, e che talvolta anche si fa apparentemente tumido; sovente ancora all' istessa epoca la respirazione mostrasi imbarazzata, soprattutto quando l' ingorgo delle tonsille è portato ad un grado tale da impedire il passaggio dell'aria dalla bocca. Ma l'incomodo della respirazione nell'angina tonsillare è sempre assai meno considerabile di quello della deglutizione.

L'infiammazione è qualche volta limitata ad una sola tonsilla; ma più spesso le invade tutte due, sia in una volta, sia successivamente. In qualche caso non comincia a manifestarsi nella seconda che dopo avere percorsi tutti i suoi periodi nella prima, talora anche dopo avere ivi determinata la formazione di un ascesso.

In qualunque caso, sia che l'infiammazione cominci e finisca simultaneamente, ovvero ad epoche diverse nelle due amiddali, quasi sempre accade che non offra

la medesima intensità, e che il dolore, ed il gonfiamento siano più considerabili nell'una che nell'altra. In certi casi anche l'infiammazione termina da una parte per risoluzione, dall'altra per suppurazione. Quasi sempre il velo pendulo palatino partecipa dell'infiammazione; diviene rosso, tumido, doloroso; non eseguisce che imperfettamente le sue funzioni, e non si oppone più al passaggio delle bevande nelle fosse nasali: così l'uscita dei liquidi dalle narici è uno dei sintomi dell'angina tonsillare. In qualche caso, l'infiammazione si estende ancora verso la faccia esterna delle amiddali, e le parti laterali e superiori del collo offrono esse pure una tumefazione dolente, che impedisce l'abbassamento della mascella inferiore, e per conseguenza non dà campo al chirurgo di riconoscere per mezzo della vista lo stato delle parti. È cosa non tanto rara il vedere propagarsi l'infiammazione per la tromba di Eustachio fino nell'orecchio interno. Questo sintomo accompagna quasi sempre l'angina tonsillare. Qualche volta ne risulta la sordità passeggera, e bene spesso i malati credono di sentire una sorta di crepitazione nell'orecchio, ogni qual volta esercitano la deglutizione.

L'angina tonsillare dura ordinariamente da tre ai quattordici giorni. Finisce nella maggior parte de'casi colla risoluzione, qualche volta colla suppurazione, l'indurimento, o la gangrena. L'angina può terminare anche per metastasi sui polmoni, sul cervello, o sull'addome: allora manifestasi una gravissima malattia all'epoca in cui l'angina sparisce.

La risoluzione, che più spesso termina l'angina tonsillare, è accompagnata dall'esalazione di muco in principio limpido, e vischioso, che a grado a grado diviene opaco, e qualche volta albuminoso. Se a quest'epoca si esaminano le parti malate, si vedono nelle piccole escavazioni di cui è guarnita la superficie delle tonsille, piccoli grumi biancastri che aderiscono piuttosto con forza, e che delle persone poco esercitate potrebbero facilmente credere escare superficiali.

Allorchè l'angina tonsillare deve terminare colla suppurazione, si osserva che dopo di avere diminuito d'intensità, la malattia si prolunga oltre il termine ordinario; che la deglutizione che si era fatta più libera allora quando il dolore era diminuito di violenza, si eseguisce di nuovo con maggior difficoltà; se la mascella può abbassarsi liberamente, si vede una tonsilla oppure tutte due più voluminose, più lisce, e più unite alla loro superficie di quello che lo fossero state fino a quel momento. Qualche volta formano in un punto della loro superficie una leggera prominenza, e presentano un colore più pallido: se applicasi il dito su questa parte, vi si distingue facilmente della fluttuazione. Nei casi in cui la mascella inferiore non può abbassarsi, è più difficile di conoscere se la flemmazia sia per terminare colla suppurazione: bisogna riunire allora tutti i segni razionali che possono indicare questo termine; fa d'uopo aggiungere a quelli che abbiamo indicati, quei leggeri brividi, que'moti febrili irregolari che accompagnano quasi sempre la formazione della marcia; ma questi diversi segni non servono mai a stabilire un giudizio certo, è indispensabile tentare almeno di portar il dito sulle parti malate quando l'occhio non può scuoprirle. A quest'effetto, si principia dal collocare fra i due incisivi un cono di legno di poca grossezza; se ne sostituisce a questo uno più grosso, che gradatamente si spinge dall'avanti in dietro, fra gli ultimi denti molari, dimodochè l'allontanamento delle mascelle non abbia luogo che lentissimamente: si insinua allora il dito indicatore profondamente in bocca, verso lo stretto delle fauci, e si giunge fino alla tonsilla stessa, di cui si riscontra il volume, la durezza, e nella quale si distingue facilmente la presenza di un liquido.

Abbiamo detto che l'angina tonsillare termina qualche volta per indurimento, cioè a dire, che dopo essere aumentata di volume in tempo del periodo dell'infiammazione, la tonsilla non recupera il suo volume naturale. e rimane più grossa e più dura che prima della malattia. Allorchè la flogosi si sviluppa più volte nell'istessa tonsilla, rimane questa ogni volta più voluminosa; ne risulta un incomodo continuo nella bocca posteriore, incomodo che soprattutto si manifesta nell'atto della deglutizione, e che obbliga qualche volta a ricorrere ad un'operazione particolare, alla recisione delle parti tumide. Del resto, la tonsilla gonfiata in

tal guisa non è suscettibile di divenire scirrosa, e questa specie d'indurimento non offre nulla d'allarmante; non presenta altro inconveniente che quello d'incomodare il passaggio dell'aria e degli alimenti.

È raro che l'angina finisca colla gangrena quando limitasi alle tonsille. Pur nondimeno qualche volta, quando l'infiammazione è molto intensa, si scorge formarsi sopra una di esse, o sulle due a un tempo, una o più macchie biancastre, o grigiastre che si estendono in larghezza, indi cessano di fare dei progressi, e si distaccano sotto la forma di escara. Questa malattia non deve essere confusa coll'angina gangrenosa propriamente detta, di cui parleremo fra poco.

L'angina tonsillare è una malattia soggettissima a ricomparire presso quelle persone che ne sono state una volta affette; si vedono molte persone che ogni anno ne rimangono attaccate una o più volte. In qualche caso, si riproduce a dell'epoche fisse, per esempio, in primavera o in autunno, oppure anche in queste due stagioni, sia che le angine precedenti siano state giudicate per risoluzione, sia ancora che la tonsilla abbia suppurato.

La cura di questa flogosi varia secondo l'intensità della malattia, l'imbarazzo che determina nella deglutizione, e la respirazione, e il modo con cui è terminata.

Quando l'angina è leggerissima, basta l'allontanare la cause che potrebbero aggravarla. L'uso di un gargarismo acidulato può anche affrettare l'epoca della guarigione. Allorchè la malattia offre una certa intensità, si raccomanda di tenere coperto, e caldo il collo, e la mascella; vi si applicano pure dei fomenti e dei cataplasmi emollienti; si prescrivono dei gargarismi mucillagginosi, bagni locali di vapori emollienti diretti nella bocca, bevande dolcificanti, ed una severa dieta. Se questi mezzi non bastano, si attaccano delle mignatte al collo, vicino all'angolo della mascella inferiore. Finalmente, nel caso in cui la malattia ha un'intensità anche maggiore, bisogna avere ricorso fino dal cominciamento di essa, alle sanguigne locali, ai pediluvi irritanti, e, se i sintomi generali non vi si oppongono, alla flebotomia. La cacciata di sangue dal braccio è comunemente più vantaggiosa di quella del piede: qualche volta è stata quest'ultima seguita da una metastasi funesta, o per lo meno dal cagionare molta inquietudine sui polmoni, o sul fegato. Bisogna preferire dunque le sanguigne dal braccio, quantunque non sia certo che l'emissioni di sangue dal piede abbiano determinati quegli accidenti che sono sopraggiunti dietro il loro uso. In qualche caso, è utile di unire alle sanguigne l'applicazione di un vescicante alla nuca. Se vi fossero segni d'imbarazzo gastrico si ricorrerebbe ad un vomitatorio: l'uso dei clisteri emollienti, dei blandi purganti, conviene in tutti i casi di costipazione; è indicato doppiamente se esista un imbarazzo intestinale. Qualora l'angina avesse tenuto dietro alla soppressione di un'evacuazione abituale di sangue, si attaccherebbero delle mignatte il più vicino possibile al luogo da cui l'emorragia si effettuava, intorno all'ano, alla vulva nel caso di soppressione del flusso emorroidale o dei mestrui, ec. Ogni qualvolta l'angina tonsillare ha una certa intensità, bisogna proscrivere i repercussivi, i gargarismi molto acidulati, che spesso hanno cagionata una grave metastasi su qualche viscere importante.

Allorchè l'angina tende a terminare colla risoluzione, si procura di favorire questo termine col sostituire ai vapori emollienti, ed ai gargarismi mucillagginosi, dei vapori, e dei gargarismi aromatici. Se l'angina sembra avere qualche tendenza a passare allo stato cronico, conviene applicare un senapismo, o anche un vescicante al collo, onde stabilire il più prontamente possibile, una forte derivazione dalla parte malata.

Nel caso in cui si forma un ascesso nella tonsilla, si consiglia l'uso prolungato dei vapori emollienti onde favorirne la spontanea apertura: un vomitatorio amministrato a quest'epoca, ha pure determinato qualche volta la rottura delle pareti dell'ascesso; ma non si deve ricorrere ad un tal mezzo che quando non è possibile di portare un bisturino sulla glandula. Spesso l'ascesso scoppia da se; qualche volta la pressione che si esercita sulle di lui pareti onde riconoscere la fluttuazione, basta per determinarne la rottura. Ma nella maggior parte dei casi, bisogna devenire all'incisione del tumore: si principia dal divaricare le mascelle

situando fra i denti molari un pezzo di legno bianco tagliato a guisa di cono; si abbassa quindi la base della lingua con uno o due diti, e s'introduce in bocca un lungo e stretto bisturino, tenuto orizzontalmente, e la di cui lama fissa sul manico è coperta da una pezzetta fino a tre o quattro linee dalla punta; si pratica sul tumore un'incisione trasversale, e si ritira con prestezza il bisturino, avendo cura di slontanare la punta dalle parti che potrebbe ferire nel momento in cui il dolore fa fare al malato dei moti involontarii.

Sonovi dei casi nei quali il gonfiamento delle parti superiori del collo, si oppone talmente all'abbassamento della mascella, che è affatto impossibile di ottenere un divaricamento tale da permettere di guidare coll'occhio quell'istrumento per mezzo del quale ci proponiamo di aprire il tumore; in questo caso sarà il dito indice l'estremità del quale toccherà il tumore, nel tempo stesso che per la sua lunghezza deprimerà la lingua che servirà di guida al bisturino.

Dei chirurghi adoperano di preferenza, per aprire tali ascessi, una lancetta impiantata immobilmente sul manico: altri si servono del faringotomo, la di cui lama nascosta in una specie di custodia ne esce istantaneamente per aprire il tumore, e vi rientra per mezzo di una molla. Io preferisco il bisturino, col quale si apprezza meglio la profondità alla quale penetra lo strumento, il luogo nel quale si opera, e l'estensione dell'incisione.

Allorchè è stato ritirato l'istrumento, si porta il dito indice sul tumore, onde esercitare una pressione bastante per fare scolare una gran parte della marcia che contiene. Se si fossero formati diversi ascessi distinti fra loro, bisognerebbe aprirli successivamente.

Nel caso in cui il volume delle amiddali è considerabile, ed in cui la suppurazione non è ancora bene stabilita, la crescente difficoltà nella deglutizione e nella respirazione, costringe qualche volta a procurare un pronto sgorgo alle parti per mezzo di scarificazioni, le quali permettano lo scolo del sangue, e del pus omai cumulati in diversi punti di queste glandule. In tal guisa si frena il corso allarmante dei sintomi, e si arreca un pronto sollievo a quello stato di ansietà in cui trovansi i malati; ma è cosa rara che l'angina tonsillare abbia tanta intensità da necessitare ad avere ricorso al mezzo di cui si tratta.

Avvi un'altra circostanza che rende necessaria l'incisione del tumore prima che la suppurazione vi addivenga manifesta; ciò accade quando il gonfiamento infiammatorio si estende alle vicine parti del collo, e presenta un'intensità tale da far temere che vi si stabilisca il processo suppurativo. Allora avvenire potrebbe come in un caso ricordato da Lanfranc, che si formasse una fistola dalla cavità della bocca fino ai tegumenti del collo. Tal fistola darebbe passaggio alla saliva, e agli alimenti, e sarebbe forse di difficilissima guarigione. Allorchè l'ascesso della tonsilla è aperto, si prescrivono dei gargarismi d'acqua d'orzo, e di miele rosato.

L'angina tonsillare che termina per indurimento, lascia la tonsilla più voluminosa, che nello stato naturale. È questa, a parlare giustamente, l'angina cronica, i di cui sintomi sono una difficoltà più o meno grande nella deglutizione, un imbarazzo piuttosto che un vero dolore nelle fauci, e qualche volta il bisogno quasi continuo d'inghiottire la saliva. I gargarismi risolutivi e aromatici, i blandi lassativi non bastano sempre a dissipare questa malattia quando data solo da un mese o più; sono quasi costantemente inutili, se esiste da un tempo più o meno lungo; in questo caso bisogna aver ricorso ad un' operazione particolare di cui parleremo fra poco.

Allorchè l'angina tonsillare termina colla gangrena, conviene, onde dirigere la cura adequatamente, esaminare prima di tutto, se l'affezione è locale, o se è dipendente da una disposizione generale dell'economia. Nel primo caso, conviene ricorrere ai mezzi locali; nel secondo, fa d'uopo unire al trattamento locale che non bisogna mai trascurare, dei rimedii generali. I gargarismi preparati coll'acido solforico, ed un decotto tonico, come quello di china, sono una specie di lozione di cui bisogna far uso nell'una, e nell'altra occorrenza. Se il male è affatto locale, possiamo limitarci a questo mezzo al quale è pur vantaggioso l'aggiungere l'applicazione di un largo vescicante die-

tro il collo. Se questa gangrena della tonsilla è accompagnata dalla febbre adinamica, bisogna combinare col trattamento locale indicato, l'uso dei rimedii che reclama questa specie di malattia, talchè i decotti amari e aromatici, le bevande acidule e vinose, i boli di canfora, i vescicanti volanti, ec. Quando l'escara sarà per cascare, si modificherà la cura secondo l'aspetto della piaga che avrà lasciata allo scoperto. Se questa è di colore rosso vivo, ci contenteremo di rimedii dolcificanti, di gargarismi mucillagginosi, o leggermente aciduli. Se all'incontro è livida o nera, v'è da temere che la gangrena non l'invada di nuovo, e bisogna insistere sull'uso di quelli stessi rimedii che erano stati adoperati prima della caduta dell'escara.

Quando l'angina ha finito per metastasi, bisogna modellare il trattamento secondo l'affezione che viene dietro; se quest'affezione è grave, sarà vantaggioso di coadiuvare i mezzi, che reclama per se stessa, coll'applicazione dei vescicanti, o dei senapismi alla parte anteriore e superiore del collo, il meno distante possibile dal luogo che occupava la prima malattia.

Dell'angina gangrenosa o maligna

È stato dato il nome di angina maligna ad un'infiammazione gangrenosa della gola accompagnata da tutti i caratteri generali di una febbre putrida (adinamica), o biliosa putrida (gastro-adinamica). Quest'angina che è gravissima, regna ordinariamente a guisa di epidemia, e sembra trasmettersi da un individuo malato alle persone sane, per mezzo di un principio contagioso.

Questa malattia che per fortuna è molto rara, è comparsa in Francia verso la metà dell'ultimo secolo, e nell'istesso tempo ha fatto molti strazii in Inghilterra. Soprattutto attaccò i giovinotti, ed i bambini; a Parigi, le persone dell'età di quindici a sedici anni ne furono attaccate raramente; in Inghilterra, colpì specialmente le donne; le persone naturalmente deboli, o indebolite da eccessive evacuazioni, o da anteriori malattie.

Accade ordinariamente nelle stagioni fredde ed umide, particolarmente in autunno e nel principio dell'inverno che essa si manifesta, ed in special modo che inferisce più violentemente. Fothergill ha osservato nell'epidemia di Londra che quando il male gangrenoso di gola si manifestava in una famiglia, tutti i bambini ne erano quanto prima assaliti allorchè non si aveva la premura d'impedire a quelli che stavano bene, di comunicare coi malati: in qualche caso una sola visita è bastata per fare contrarre la malattia. Gli adulti che trovansi frequentemente coi bambini attaccati dal male di gola gangrenoso, e che respirano troppo da vicino il loro alito, possono contrarre la malattia.

La causa prossima dell'angina gangrenosa è una disposizione putrida che investe le amiddali, e le vicine parti. Le di lei cause lontane sono tutto ciò che favorir puote il nascimento ed i progressi di questa disposizione; così sappiamo dall'istoria dell'epidemie di questa specie, siccome l'abbiamo detto, che vengono esse soprattutto dopo la stagione dell'autunno, tempo in cui si vede spesso quella costituzione umida e calda, o temperata dell'aria, la quale è favorevolissima alla putrefazione. La maggior parte degli autori che hanno osservata l'angina gangrenosa, dicono che questa costituzione era durata lungo tempo allorchè dichiarate si sono l'epidemie di cui parlano. Aggiungono essi ad una tal causa tutte quelle che cumulano in un luogo i putridi miasmi, talchè le abitazioni in mezzo ai boschi ed in certe vallate, la moltitudine dei cadaveri non sotterrati, l'acque basse delle riviere che ricevono molte immondizie, gli stagni infetti. Se questa malattia prende sede particolarmente sulla gola, si è indubitatamente perchè questa parte permette il passaggio all'aria ed all'acqua, che sono i veicoli dell'infezione.

L'angina maligna si annunzia qualche volta con dei brividi che accompagnano il male ed un sentimento di pienezza e di tensione dolorosa al collo. Altre fiate i malati provano alternativamente dei brividi di freddo e di caldo, la cefalalgia, vertigini, assopimento. In qualche caso, la malattia si dichiara con un forte accesso di febbre, dei dolori violenti alla testa, al dorso, ed alle estremità, una respirazione sospirosa, dei vomiti. Si sono veduti degli adulti non lamentarsi che di un mal essere che gli forzava a stare a letto. A questi primi sintomi, che precedono lo sviluppo dei fenomeni proprii della malattia, e che la caratterizzano,

se ne uniscono quanto prima degli altri, talchè le vertigini, gli svenimenti, le ansietà nella regione epigastrica, le nausee, i vomiti, la diarrea, la debolezza, abbattimento, ec. Quindi il calore diviene continuo e più vivo, gli occhi s'intorbidano, e si cuoprono di una nebula, come se il malato piangesse; la lingua è umida, e più sudicia. Allora se esaminasi la bocca, si discuoprono i sintomi caratteristici della malattia; questi sintomi consistono in una tumefazione infiammatoria leggera, di colore rosso scuro, occupante le amiddali, l'ugola, il velo del palato, e la parte corrispondente della faringe. Compariscono quanto prima sulle tonsille, sul velo pendulo palatino e l'ugola, diverse placche bianche o di colore grigio cenerino, circondate spesso da un margine molto rosso, le quali rapidamente prendono una grande estensione, si uniscono le une alle altre, cuoprono quasi tutto l'interno della bocca. Queste placche, che sono delle vere escare, formano delle grosse croste che acquistano presto un colore bruno o nero, e la caduta delle quali lascia delle ulcere dispostissime a passare alla gangrena, e che prontissimamente ricuopronsi qualche volta di un'altra escara più grossa della prima. La deglutizione non è nè difficile nè dolorosa, soprattutto nei primordi della malattia, ma la respirazione è un poco difficile. Esiste nondimeno nella gola una tal quale sensazione simile a quella che si prova quando si è ingoiato del pepe. Cola dalla bocca un umore limpido, estremamente acre, che irrita, eccita, ed escoria le parti sulle quali passa: dipende da quest'umore l'odore ingrato che tramanda il malato. Sovente hanno pure luogo specialmente presso i bambini delle frequenti evacuazioni di ventre, e sgorga dall'ano una materia tenue ed acre che lo escoria unitamente alle vicine parti.

Il secondo giorno, qualche volta un poco più tardi, si manifesta sulla pelle un'eruzione di piccoli bottoni poco prominenti, più spesso ancora delle grandi macchie rosse che si estendono sempre di più, finiscono col riunirsi, e ricuoprono tutta la superficie del corpo. Quest'esantema comparisce primieramente sul viso, e sul collo, da dove si estende in capo a qualche giorno fino all'estremità. Sovente tale eruzione è più forte alle mani ed all'estremità delle dita: tutte le parti, su cui si presenta, sono alquanto tumide; ma questa tumefazione è più marcata ai diti che nel medesimo tempo sono difficili a piegarsi. Nella maggior parte dei casi, l'eruzione dura quattro giorni; nondimeno la di lei apparizione e durata sono suscettibili di molte variazioni; allorchè si è dileguata, l'epidermide si stacca a squamme. Quest'eruzione solleva qualche volta il malato; ma d'ordinario il nascimento di essa, e la di lei disparizione non arrecano verun minoramento nella febbre, o negli altri sintomi della malattia. Vi sono dei malati che non hanno eruzione di sorta alcuna; ma soffrono del prurito, e qualche volta la loro epidermide si disquamma. In questa malattia il polso è piccolo e celere, batte fino a cento venti volte per minuto; comunemente è irregolare, ora piccolo e duro, altre fiate cedente e pieno. La sete è poco considerabile, l'orina è pallida e rassomiglia al latte da cui è stata tolta la crema; la pelle è asciutta, lo spirito abbattuto; la sensibilità è esaltatissima, e la prostrazione delle forze estrema. Il malato ha una grande disposizione a dormire; è continuamente assopito; il suo viso è gonfio; si lamenta di un peso alla testa; le di lui funzioni intellettuali sono illanguidite; comincia a delirare, qualche volta anche il delirio si dichiara fino dalla prima notte.

Tutti questi fenomeni, e principalmente quelli che sono proprii della febbre, aumentano considerabilmente d'intensità appena che la notte comparisce; ma diminuiscono verso il mattino, alla qual'epoca comparisce un leggero sudore. D'ordinario le glandule parotidi e massillari si tumefanno, e tutto il collo è più o meno gonfio. Dei malati hanno non solo il viso enfiato, pallido, lustro, ed untuoso, ma tutto il loro corpo gonfio, edematoso, ed hanno un aspetto cadaverico. Nelle giovani ragazze che non sono andate per anche soggette all'evacuazione mestruale, non è raro di vederla comparire in tempo della malattia, e presso le donne mestruate fuori delle epoche ordinarie. Qualche volta i sintomi della febbre angiotenica (infiammatoria) si manifestano nei primordii dell'angina maligna, con maggior o minor intensità. Altre fiate i malati sono attaccati violentemente,

e repentinamente da una specie di peripneumonia alla quale soccombono. Gli organi della respirazione sono di rado intatti in questa malattia, comunemente partecipano dell'infiammazione, ma ad un grado minore delle altre parti.

L'angina gangrenosa termina qualche volta felicemente; ma più sovente ha un termine funesto. Quando tende verso un esito felice, i sintomi diminuiscono d'intensità nel terzo e nel quarto giorno; l'orina diviene torbida, e forforacea; il gonfiamento delle parti tumide decresce, s'indebolisce il colore scarlattino della pelle; il polso perde di celerità; le croste che cuoprono le ulcere della gola, si distaccano; queste ulcere si detergono, e si cicatrizzano; il sonno è naturale, ricomparisce l'appetito, ed il malato ricupera gradatamente la salute, e le proprie forze.

Allorchè l'angina maligna s'incammina verso un termine funesto, i sintomi della febbre putrida, che fino allora erano stati poco violenti, sempre più si aggravano: così l'alito, e l'evacuazioni di ventre sono fetidissime, la pelle cuopresi di petecchie; sgorga del sangue in molta quantità dalle narici, e dalla bocca; sopraggiungono il letargo ed il delirio. Nell'istesso tempo, tutti gli sconcerti di gola aumentano; le ulcere di questa parte si fanno livide o nere; a questi fenomeni si unisce ordinariamente la diarrea colliquativa. Le glandule salivari viemaggiormente s'ingorgano, divengono dure e dolenti; nascono nella gola stessa dei tumori edematosi che aumentano singolarmente il pericolo della soffocazione. Le convulsioni, il delirio, il letargo, il singhiozzo, freddi e vischiosi sudori al viso ed alle estremità annunziano il vicino termine del malato.

Non è stato rimarcato che questa malattia abbia un qualche giorno determinato di crise. Degli individui ne muojono il primo giorno, altri il secondo, il terzo, e così di seguito fino al settimo, quantunque la maggior parte muoja prima del quarto. Ma qualche volta il pericolo dura quaranta giorni e più, e gli effetti consecutivi di questo male si manifestano talora lungo tempo dopo di essere cessato; una languidezza ed una debolezza eccessiva durano per più mesi; gli organi della deglutizione, e della voce sono talmente affetti, che in qualche persona osservare se ne possono delle vestigia un anno dopo.

Fra quegl' individui che l' angina maligna fa perire, la maggior parte soccombe per i progressi rapidi della gangrena. Per questo trovansi di frequente alla sezione dei corpi delle macchie gangrenose nel polmone, e nel canale intestinale. Ve ne sono che cedono ad un'infiammazione sopraggiunta ad un tratto ai polmoni o al cervello. Taluni muojono soffocati dalla tumefazione, e dal gonfiamento edematoso eccessivo della gola. Ne sono stati veduti perire di emorragia dopo la corrosione dei grossi vasi arteriosi. Finalmente, quando la malattia è in realtà guarita, i malati possono soccombere per le affezioni croniche che lascia dietro a se, come la tosse, l'emottisi, l'etisia, l'idropisia, la diarrea ed altri vizii del canale intestinale, la febbre lenta ec.

Alla sezione dei cadaveri di persone morte di angina gangrenosa, sono state trovate erose le amiddali, l' ugola, il velo pendulo palatino, e qualche volta anche la faringe, e l'esofago; più o meno gangrenati i polmoni, ulcerata la laringe, e la trachea arteria. Sono pure state trovate talora le membrane del cervello con delle traccie d'infiammazione che le aveva invase.

Da ciò che abbiamo detto di sopra intorno al corso, ed i sintomi dell' angina gangrenosa, è tanto facile di formare la diagnosi, e la prognosi di questa malattia che crediamo inutile di parlarne.

La cura di quest'angina reclama delle grandi attenzioni, anche quando si credesse leggera; quelli che ne sono assaliti devono stare a letto per tutto il tempo che fare lo possano. Avendo trascurata questa precauzione, è accaduto di essere rimasti affetti da diarrea, e che un male, che sarebbe durato poco, è divenuto lungo, e di difficile guarigione.

Nei primordii dell'angina, allorchè i malati soffrono delle nausee e dei vomiti, un vomitatorio, lungi dall' aumentare il male di gola, come sembrerebbe ragionevole il temerlo, lo diminuisce per molto: questo mezzo sodisfa alla doppia indicazione di sbarazzare simultaneamente lo stomaco dalle materie saburrali che contiene, l' esofago e la faringe delle mucosità che l'ingorgano, e di provocare un sudore leggero e vantaggioso. Il vomitato-

rio conviene soprattutto ai bambini a motivo delle glere che abbondano in essi. La debolezza dei malati proscrive l'uso dei purganti; ma un clistere emolliente amministrato nel principio non può essere che utile: vuota i grossi intestini senza fatigare il malato. La sanguigna, tanto utile in generale nell'eschinanzia tonsillare, qui produrrebbe dei gravi inconvenienti: è controindicata dalla natura stessa della malattia, e dalla debolezza che l'accompagna. Nulladimeno allorchè lo stato infiammatorio predomina, che la difficoltà di respirare è grandissima, e che le forze lo permettono, si deve ricorrere all'emissione di sangue; ma non bisogna adoperare questo mezzo che colla più gran circospezione, e in questo caso medesimo la sanguigna potrebbe divenire nociva se fosse troppo generosa, oppure se si ripetesse. Dopo avere sbarazzate le prime vie per mezzo del vomitatorio e dei clisteri avendo in mira la tendenza della malattia verso la putridità, si ecciteranno le forze, e si sosterranno facendo uso delle porzioni toniche, aromatiche, cordiali, e del vino che è uno dei migliori cordiali; si può mescolare il vino con del latte da cui è stata levata la crema, con una leggiera infusione di salvia, con dell' acqua d' orzo, con del semolino d' orzo o di vena dell' acqua panata, del *sagù*. È anche cosa buona di farlo prendere solo se la debolezza è estrema. L' età, il genere di vita del malato, ed i sintomi che si manifestano, offrono le regole che bisogna seguire per rapporto alla specie, ed alla quantità del vino. Si combatte la tendenza di tutto il sistema alla putridità per mezzo degli acidi vegetabili, della canfora, e soprattutto della china data in sostanza, in decotto, in estratto o in tintura; ma sotto qualunque siasi forma si amministri, devesi continuarne l' uso per tutto il corso della malattia, e portarne la dose più alto che sia possibile. I vescicanti sono pure di qualche utilità per rialzare le forze abbattute. Applicati alla nuca, diminuiscono simultaneamente il gonfiamento del collo, e delle glandule parotidi, che diviene qualche volta tanto considerabile che il malato corre il pericolo di soffocare.

La gola reclama dei particolari soccorsi: si preserverà dagli effetti della materia acre che vi cola, lavandola frequentemente con dei gargarismi o delle injezioni anti-settiche, e toccando l' escare con pennello intinto in un misce di una oncia di miel rosato e di trenta o quaranta gocce d' acido muriatico. La caduta di queste escare lascia delle ulcere più o men profonde di cui si facilita la guarigione per mezzo di frequenti lozioni coll' acqua d' orzo mielata, sia che il malato si gargarizzi con quest' acqua, o che si injetti con un piccolo schizzetto, se l' età del malato o lo stato della sua bocca non gli permettano di gargarizzarsi.

Quantunque i purganti non convenghino nel principio dell' angina gangrenosa, l' uso dei catartici blandi diviene indispensabile sul declinare di essa, onde espellere le materie putride cumulatesi negl' intestini. Quando si trascura di sodisfare a questa indicazione, la febbre va in lungo, l' appetito non ricomparisce in veruna guisa, sopravvengono delle gravezze, dei gonfiamenti di ventre e degl' imbarazzi nelle glandule.

Ad onta dell' uso dei minorativi, spesso accade che persistono per un tempo considerabile dei sudori, dei calori notturni, l' anoressia, della debolezza, un grande abbattimento, a quelli che hanno avuta l' angina maligna. Gli amaricanti ed il latte di somara son di gran sollievo per condurre a termine questa lunga e penosa convalescenza.

Dell'ingorgo cronico delle amiddali.

Allorchè l' angina tonsillare termina colla risoluzione, le amiddali non riprendono sempre il loro volume naturale: rimangono spesso e più grosse e più dure di quello che fossero prima dell' infiammazione. Questo stato le rende molto più suscettibili d' infiammarsi di nuovo ed il ritorno più o meno frequente di queste flussioni, la cui intensità è sempre proporzionata al volume delle amiddali, produce in ultimo il gonfiamento ossia l' ingorgo cronico di cui ora si tratta.

Si dà ordinariamente il nome di *scirroso* a quest' ingorgo cronico delle amiddali, ma ci faremmo un' idea falsa di questa malattia, se ci servissimo di questa parola per esprimere la natura della durezza che le amiddali acquistano in questo caso, aumentando di volume. In fatti, queste glandule non hanno allora alcuno dei caratteri dello scirro. La loro sostanza, in vece di essere compatta, dura e lar-

dacea come quella de' tumori scirrosi, è come spugnosa, di consistenza alquanto simile a quella della glandula tiroide, o ripiena di una gran quantità di umore. Le amiddali affette d'ingorgo cronico non hanno alcuna tendenza alla degenerazione cancerosa, e si può portarne via una porzione senza che la parte che rimane, rivesta il carattere canceroso. I tumori scirrosi al contrario, non possono guarire che per mezzo dell' ablazione intera del male; e allorchè, tagliandoli non si è potuto togliere con loro tutte le adesioni circonvicine che hanno rivestito il carattere scirroso, si osserva che il male si riproduce. Nondimeno le glandule amiddali possono essere a vero dire scirrose o carcinomatose; ma in questo caso che è rarissimo, non avvi operazione alcuna da praticare giacchè sarebbe assolutamente impossibile di portar via o distruggere tutta la malattia.

Il gonfiamento cronico delle amiddali è più frequente nei bambini e ne' giovani di quello che negli adulti e ne'vecchi. Tutti non vi sono egualmente esposti: quelli, le amiddali de' quali hanno naturalmente un volume considerabile, vi vanno molto più sottoposti degli altri. Conosco a Parigi una famiglia di cui tutti gl' individui hanno per primaria conformazione queste glandule grossissime. Il padre, dopo diverse angine tonsillari, fu assalito da un gonfiamento cronico delle amiddali; a misura che queste glandule acquistavano un volume maggiore, l'angina si rinnovellava più frequente, e diveniva ogni volta più intensa. Feci la recisione di queste glandule, ed il malato si è trovato nell' istesso tempo libero dall' incomodo cagionato dal loro eccessivo gonfiamento e dalla disposizione alla frequente recidiva dell' angina tonsillare. Uno de' di lui figli, che era una ragazzetta dell' età di quindici a sedici anni, senza essere stata attaccata d' infiammazione alla gola, aveva le amiddali talmente voluminose che il tuono della sua voce ne era sensibilmente alterato. Praticai la recisione di queste glandule, e la voce diventò dolce e naturale.

La diagnosi dell' ingorgo cronico delle amiddali è difficilissima. Esaminando alla gran luce il fondo della bocca, si scorge una tonsilla o tutte due in un tempo più grosse che nello stato ordinario, e presentandosi sotto la forma di un corpo rossastro, unito o tubercolare, ulcerato o senza esserlo, più o meno prolungato in gola e di rado a base stretta. Allorchè la tumefazione è mediocre, resta fra le amiddali un bastante intervallo pel passaggio degli alimenti, e dell' aria; allora il malato soffre unicamente un poco di difficoltà nella deglutizione e nella pronunzia; ma quando il gonfiamento di queste glandule è considerabile, si toccano fra loro, di modo che fra l' una e l' altra non esiste che alla parte superiore il necessario spazio per l' ugola. In questo stato non solo la deglutizione, e la pronunzia sono lese, ma lo è ancora la respirazione; e se sopraggiunge anche la più leggiera infiammazione, il malato trovasi nel pericolo di soffocare. Per questo motivo fa d' uopo, allorchè il gonfiamento cronico delle amiddali è giunto a questo grado, affrettarsi per arrecarvi un efficace rimedio, cioè a dire, di farne la recisione. Anche non essendo sì fattamente considerabile, tale gonfiamento esige quasi sempre che si abbia ricorso a quest'operazione, giacchè espone quelle persone nelle quali esiste, ad essere frequentemente attaccate dalle eschinanzie, e sotto l'influsso della causa la più leggera. Ho veduto un giovinotto di 18 o 20 anni che era affetto da gonfiamento cronico delle amiddali; quantunque queste glandule non fossero grossissime, non poteva ballare, o riscaldarsi in qualche altra guisa senza rimanere assalito da un' angina tonsillare. Fu liberato da questa disposizione all' eschinanzia, per mezzo della recisione delle amiddali.

La chirurgia possiede diversi mezzi curativi per quest' affezione, contro cui rimangono impotenti tutte le risorse della terapeutica interna come pure i gargarismi astringenti e risolutivi. Questi mezzi sono le scarificazioni, la legatura, i caustici, il cauterio attuale e la recisione.

Le scarificazioni sono riuscite in qualche caso di gonfiamento cronico delle amiddali, allorchè queste glandule erano flosce e poco voluminose. Ma il più sovente le scarificazioni sarebbero insufficenti, e non procurerebbero che uno sgorgo incompleto. Del resto, quando si giudicano necessarie e bastanti, si fanno con un bisturino di cui s' inviluppa la

lama con una pezzetta di tela fino a un pollice dalla punta, e si dà loro una estensione, ed una profondità proporzionata al volume delle amiddali.

La legatura consigliata da diversi autori, non può essere adoperata che nel caso in cui la tonsilla è sopportata da uno stretto peduncolo, ed allora la recisione con un bisturino sarebbe molto più pronta, più facile e meno dolorosa. Senza far parola della difficoltà di circondare con un filo d' argento, o di seta, una glandula situata nel fondo della gola; senza parlare anche della difficoltà di stringere questo filo, dell' incomodo che produce in bocca la di lui presenza e soprattutto quella di un serra-nodi; del tempo in fine che passa prima che la glandula sia distaccata per mezzo della legatura, questo mezzo offre un altro inconveniente gravissimo: si è questo l'infiammazione cui dà luogo la costrizione della tonsilla e che si estende alle parti vicine, infiammazione che può divenire tanto considerabile da impedire il passaggio degli alimenti solidi, e liquidi e rendere difficoltosissimo quello dell' aria. In un caso di questa specie, Moscati fu obbligato, per far cessare gl' inconvenienti che avevano resistito alle sanguigne, ai gargarismi emollienti, ai cataplasmi anodini, e che erano evidentemente prodotti dalla legatura, di devenire alla recisione. Dei chirurghi hanno adoperata la legatura qual mezzo adattato a favorire la recisione; ma un oncino, col quale si acchiappa la glandula, offre i medesimi vantaggi, e merita la preferenza.

I caustici sono stati messi qualche volta in uso con successo; ma la loro applicazione è incomoda, difficile, dolorosa, e deve essere replicata troppo spesso per poco che le amiddali siano voluminose; non è anche scevra di pericolo: una porzione del caustico può cascare in gola, nella laringe stessa, e determinarvi degli accidenti gravissimi. Il nitrato d'argento fuso, il solfato di rame, il muriato d'antimonio liquido e l' acido solforico sono i caustici che s' impiegano per distruggere la porzione eccedente delle glandule amiddali affette d' ingorgo cronico. In un caso in cui le aperture naturali delle amiddali tumefatte si mostravano alla loro superficie sotto l' ingannevole aspetto di ulcera, riuscì a Morand di distruggere la parte di queste glandule che oltrepassava il livello dei pilastri del velo pendulo palatino, insinuando in più volte in una di queste aperture, la pietra infernale solidamente fissata nel suo cannello. È stato adoperato all' istesso fine un pezzetto di potassa caustica, impiantata all' estremità di un fuscello; ma l'acido solforico, il muriato d'antimonio liquido, e il nitrato di mercurio in dissoluzione, sono i caustici di cui ci serviamo più spesso. S' intinge in uno di questi caustici l' estremità appuntata di un fuscello di abeto, ovvero un pennello di fila che si spreme alquanto; si applica sulla tonsilla, mentre si abbassa la lingua, e s'impedisce il ravvicinamento delle mascelle col dito indice armato di un ditale di lamiera, o d' argento; si può anche per maggiore cautela introdurre il pennello in una cannula che salva le parti circostanti dall' azione del caustico. Qualunque sia il caustico di cui si fa uso, bisogna immediatamente dopo la sua applicazione, raccomandare al malato di gargarizzarsi bene con dell' acqua tiepida, e di non prendere per qualche tempo nè cibo nè bevanda, ed anche di non inghiottire nemmeno la saliva. Fa d' uopo sea raccomandargli inoltre di mettersi a dere tenendo la testa inclinata in avanti e di lasciare scolare fuori la saliva per una mezz' ora; e quando vorrà mangiar e o bere, di sciaguattarsi prima la bocca e di bene gargarizzarsi con dell' acqua tiepida. L' applicazione dei caustici deve essere sostenuta fintanto che si giudichi che abbiano procurata sulle amiddali una perdita bastantemente considerabile di ristabilire perfettamente la facoltà d' inghiottire e di parlare.

Il cauterio attuale adoperato colle convenienti precauzioni, possiede tutti i vantaggi de' caustici ed è scevro della maggior parte de'loro inconvenienti. Ma senza far motto dello spavento che sempre cagiona nei malati l'uso del fuoco, questo mezzo esige spesso delle reiterate applicazioni per distruggere la porzione eccedente delle amiddali, per poco che questa porzione sia considerabile; perchè il fumo acre che s' inalza dalla parte bruciata e che il malato ha bisogno di rigettare, non permette di lasciare il cauterio per lungo tempo a contatto della glandula. Ad onta degli elogi prodigati

al cauterio attuale da diversi chirurghi antichi e moderni, e ad onta dei successi che il sig. A. Severino ed altri ne hanno ottenuti, i pratici lo pospongono alla recisione di cui in breve parleremo. Non ostante l' ustione deve essere praticata allorchè le amiddali trovansi in stato di fungosa vegetazione, allorchè, dopo la loro estirpazione, si vedono elevarsi dei bottoni che ne fanno presagire la recidiva; finalmente allorchè esse sono tanto voluminose da renderne impossibile l' amputazione, o allorchè, avendola tentata, si è stati obbligati di lasciare un rampollo sul quale gl'istrumenti taglienti non hanno più possibilità di agire. In tutti questi casi il cauterio cilindrico, che il sig. Percy chiama cauterio *a rosa*, è quello che bisogna scegliere. S' introduce nella di lui cannula, che con una mano si tiene sul luogo in cui l'escara deve essere procurata; s' interna, avendo sempre molta cura di non farlo penetrare troppo avanti, e di non lasciarlo in sito per troppo, per motivo del fumo irritante che il malato ha bisogno di rigettare. Quando si tratta solo di applicare dei punti infuocati sopra una tonsilla eccessivamente tumida, si fa uso di una bacchetta d'acciaio appuntata, e s'immerge a diverse riprese nel tumore.

La recisione delle amiddali è il mezzo il più sicuro, il più pronto, ed il più efficace contro l'ingorgo cronico di queste glandule. Quest'operazione consiste nel portar via con un bisturino, o le forbici, quella porzione di amiddali che oltrepassa il livello dei pilastri del velo pendulo palatino, e non nel togliere affatto queste glandule, come si sarebbe indotti a crederlo dietro i nomi di *estirpazione* e d'*amputazione*, che diversi autori hanno dati a questa operazione. La recisione della porzione eccedente delle amiddali, è una operazione altrettanto semplice che facile, e non è mai accompagnata da emorragia, nè da altro accidente. L'estirpazione di queste glandule sarebbe, se non impossibile, almeno estremamente difficile; potrebbe dar luogo ad una emorragia che non sarebbe in nostro potere di arrestare, e che farebbe perire il malato. Ecco perchè, allora quando le amiddali sono veramente scirrose, o carcinomatose, non si deve mai, come abbiamo detto, intraprendere veruna operazione, giacchè non potendo estirpare affatto la malattia, quest' operazione non avrebbe alcun successo, e perchè se si volesse togliere in totalità si esporrebbe il malato ad una funesta emorragia.

Abbiamo detto che la recisione delle amiddali può esser fatta con un bisturino, o con le forbici; le ultime devono essere curve sul piatto; ma il bisturino è preferibile, soprattutto allorchè la tonsilla ha la base larga. Caqué ha immaginato per questa operazione, un bisturino particolare, ossia una specie di coltellino, la di cui lama, che ha quattro pollici di lunghezza, è situata stabilmente sopra un manico che ha tre pollici e mezzo, e col quale forma un angolo ottuso di circa 160 gradi dalla parte del taglio. L'estremità della lama è spuntata, onde non bucare il fondo della gola, e non esiste tagliente per lo spazio di una linea da questa punta. Non fa d' uopo che di dodici o quindici linee di tagliente per tagliare le amiddali: una stretta pezzetta di pannolino fino, di cui si ricopre fino al manico la lama, serve a stabilire l'estensione precisa che si vuole lasciare al tagliente. Quest'istrumento è bastantemente comodo; ma a me pare che la sua lama sia troppo larga. Ha essa tre linee circa di larghezza nella parte che deve servire alla recisione, e questa larghezza nuoce all'azione dello strumento, rendendo più difficile il moto di rotazione con cui si gira in alto il tagliente, dopo avere introdotta la lama per piatto fra la lingua e la tonsilla. Quel bisturino di cui ci serviamo per quest' operazione non ha quest' inconveniente: la di lui lama ha tre pollici e mezzo di lunghezza, e due linee e mezzo di larghezza; il tagliente va fino alla punta, che è terminata da un piccolo bottone onde non ferire la parete posteriore della faringe. Questa lama è impiantata mobilmente sopra di un manico di scaglia, simile a quello di tutti gli altri bisturini. Allorchè vogliamo servirci di questo bisturino, s'inviluppa con una stretta pezzetta di pannolino che serve nell'istesso tempo a fissare sul manico la lama, ed a ricuoprire la porzione tagliente fino a quindici linee circa dalla punta.

La recisione delle amiddali, ha come tutte le altre operazioni, provati diversi cambiamenti, dei quali taluni hanno rapporto alla maniera di prendere, e di fis-

sare queste glandule, e gli altri alla maniera di amputarne la porzione eccedente. L'oncino doppio, o semplice è quell'istrumento di cui è stato fatto maggior uso, ed il solo che oggi s'impieghi per prendere e fissare la tonsilla della quale si vuole portar via una porzione. L'oncino doppio ha il vantaggio di tenere meglio il tumore; ma alcuni pratici preferiscono quello semplice, giacchè se obbligati siamo a sospendere l'operazione, e a ritirare gl' istrumenti, per motivo di certi moti involontarii della gola, che non si possono nè prevedere, nè impedire, si ha della facilità maggiore a sbarazzare l'oncino semplice di quello che sia il doppio. Ci serviamo nondimeno sempre di questo ultimo, e non abbiamo mai incontrata della difficoltà per ritirarlo, quando ciò sia stato necessario. Del resto l' arpione dell'oncino deve essere abbastanza grande onde penetrare nei tre quarti della grossezza della glandula. Museaux, all'effetto di acchiappare la tonsilla con maggiore sicurezza, ha immaginate delle pinzette lunghe sei pollici circa, ogni branca delle quali si termina con due arpioni, i quali formano un doppio oncino. Queste pinzette le di cui quattro punte entrano nella grossezza della glandula, la fissano solidissimamente; ma, oltre che le amiddali non rimangono già meno bene fissate con un oncino ordinario che colle pinzette di Museaux, queste hanno un inconveniente che ne ha fatto rigettare l'uso. Le nausee ed i sollevamenti obbligano qualche volta a ritirare l'oncino per lasciare al malato la libertà di sputare; ma l'operatore, quando abbia acchiappata la tonsilla con i quattro angoli delle pinzette di Museaux non può in alcuna circostanza sbarazzarli, ed è obbligato di lasciare in sito quest'istrumento, la di cui presenza eccita dei conati al vomito, dei moti involontari della gola e della lingua che rendono più lunga, e più difficile l'operazione.

Appena necessario è il dire che la legatura che Wiseman collocava intorno alla tonsilla onde facilitare il taglio di questa glandula, come pure la pinzetta da polipi della quale Foubert faceva uso per l'istesso oggetto, sono andate in dimenticanza, e non sono mai state adoperate che da questi due chirurghi.

Allorchè s'impiegano le forbici per praticare la recisione delle amiddali, non vi è che un metodo per adoperarle. Si acchiappa la glandula, attaccata prealabilmente all' oncino, colle lame dell' istrumento, la di cui convessità è voltata verso i pilastri del velo pendulo palatino, e si porta via quella porzione di tumore che oltrepassa i pilastri, in un solo colpo o in due. Quando si taglia la tonsilla col bisturino, si può fare dall'alto in basso, dal basso in alto, oppure si può fare agire l' istrumento primieramente dal basso in alto per tagliare la metà inferiore della glandula, e quindi dall'alto in basso per terminare la sezione. Se si porta via la porzione eccedente della tonsilla tagliando dall'alto in basso, ci esponghiamo a diversi inconvenienti: la parte media della glandula essendo più tesa dall'oncino, si taglia abbastanza bene ed a bastante profondità, mentre la parte inferiore, per la mancanza di questa tensione diretta, si presta, si allunga sotto l' istrumento tagliente, e lascia quasi sempre un lembo; qualunque precauzione si adoperi per tenere bassa la lingua in tempo dell' operazione, la di lei base s'inalza quasi sempre al di sopra della parte inferiore del tumore, ed esposti siamo a ferirla se si seguita la sezione dall'alto in basso. Ma un inconveniente più grave ancora, si è la caduta del lembo sull' entrata della laringe, allorchè una tosse violenta ed i moti convulsi della gola obbligano il chirurgo a ritirare l' oncino, e il bisturino prima che la sezione sia ultimata; e se il lembo fosse abbastanza considerabile per tappare esattamente l' apertura della laringe, potrebbe dar luogo alla soffocazione, come Wiseman e Moscati ne hanno veduto il pericolo. Nel caso di questa specie che è accaduto a Moscati di osservare, aveva fatti appena i due terzi della necessaria incisione, quando la donna, che operava, fu assalita da violenta tosse, per cui si trovò obbligato a ritirar l'oncino, e il bisturino, ed a sospendere la operazione. La malata avendo tossito tre o quattro volte, e gettati fuori degli sputi sanguigni, rimase istantaneamente immobile, aprendo la bocca e distendendo le braccia: era vicina ad esser soffocata. La prima idea che si presentò a Moscati in questo caso, di cui è impossibile dipingere l' urgenza e la gravità, fu che la tonsilla rovesciata sull'entrata della laringe mettesse il malato in questo stato peri-

glioso; senza altro riflesso, introdusse il dito indice ed il medio in gola e portò via con violenza la tonsilla. La respirazione si ristabilì sul momento.

Praticando la sezione della tonsilla dal basso in alto non vi è da temere che il lembo caschi sull'entrata della laringe, se forzati siamo a ritirare gl'istrumenti prima di avere terminata l'operazione; ma si è esposti a ferire il velo del palato ed a fare un taglio irregolare da cui risulta un lembo nella parte superiore della glandula.

Il processo in cui si taglia la tonsilla, prima dal basso in alto fin verso la parte media del tumore e quindi dall'alto in basso nel resto della di lui estensione, non dà luogo a veruno di quegl'inconvenienti che sono proprii degli altri due processi. In questo, la glandula acchiappata nella sua parte media coll'oncino, essendo egualmente tesa per tutto, tagliasi con maggiore facilità, e il taglio è più regolare. Ecco in qual modo si pratica l'operazione, il malato sta a sedere in una sedia dirimpetto ad una finestra onde illuminare per quanto è possibile la bocca posteriore; dopo avergli fatto fare un gargarismo ed averlo fatto sputare per togliere dalla bocca la mucosità, e la saliva che potrebbero nascondere quelle parti sulle quali devesi operare, se gli fa rovesciare la testa che è mantenuta appoggiata sul petto di un ajuto, e si colloca un corpo duro fra i denti molari: un ajuto situato nel lato opposto a quello sul quale si opera, abbassa la lingua col dito indice, che non deve essere portato troppo vicino alla base di quest'organo, temendo di eccitare dei conati al vomito. L'operatore situato dirimpetto al malato, e un poco da parte, acchiappa la glandula nella sua parte media e posteriore con l'oncino che tiene dalla mano sinistra, pel lato sinistro, e dalla mano destra, pel destro lato. Coll'opposta mano impugna il bisturino la di cui lama è stata inviluppata con una pezzetta fino a quindici o diciotto linee dalla punta; interna l'istrumento per piatto fra la lingua, e la parte inferiore del tumore, essendo voltato il dorso del bisturino verso i pilastri del velo del palato, e lo porta fino alla parete posteriore della faringe; quindi gira in alto il tagliente, e tirando a se l'istrumento onde farlo agire, segando taglia dal basso in alto la metà inferiore della base del tumore. Introduce quanto prima l'istrumento fra il velo pendulo palatino e il tumore, colle medesime precauzioni che ha messe in pratica pel basso, e taglia dall'alto in basso il rimanente della glandula. Questa operazione non è seguita quasi mai da emorragia: la piccola quantità di sangue che cola, presto rimane da se medesima o facendo gargarizzare coll'acqua fredda o con dell'acqua e dell'aceto. Nondimeno se il sangue non fosse arrestato con questo mezzo, sarebbe facile di ottenere ciò toccando la superficie della ferita con un pennello di fila intinto in un liquore stittico, come l'acqua di Rabel o una dissoluzione di solfato di rame. Si ricorrerebbe alla cauterizzazione per mezzo di un ferro rosso se l'emorragia continuasse e minacciasse i giorni del malato. Allorchè le due amiddali sono contemporaneamente affette, si può portarle via una dopo l'altra, non lasciando fra queste due recisioni che il tempo necessario onde l'effusione di sangue che risulta dalla prima, sia frenata. Questa operazione è semplice e non offre altre difficoltà che quelle che provengono dalla profondità, dall'angustia della bocca, dai moti della lingua e dalle nausee. Si vincono facilmente queste difficoltà nei giovani e negli adulti, soprattutto in quelli che si sottopongono con coraggio all'operazione; ma quasi che insormontabili sono nei ragazzi, e soltanto all'età di dieci o dodici anni possono sopportarla. Pur nondimeno se prima di questa età le amiddali fossero voluminose tanto che la più leggera infiammazione potesse mettere il malato nel pericolo di soffocare, non bisognerebbe esitare a toglierle.

Dopo l'operazione sopraggiunge una leggera infiammazione che si combatte co' gargarismi emollienti. Quando si è dileguata si ricorre all'acqua d'orzo mielata. Il malato guarisce prontamente, e non va più soggetto alla eschinanzia, se d'altronde si prendono le convenienti precauzioni contro le cause che ordinariamente la producono.

Il gonfiamento cronico delle amiddali dipende qualche volta in parte da concrezioni pietrose più o meno voluminose, formatesi nella grossezza di queste glandule. Le cause che determinano la formazione di questi calcoli sono affatto scono-

sciute. Non vi hanno sintomi che mostrino da principio la di loro presenza; all'epoca solo in cui hanno acquistato un certo volume, cominciano a produrre una sensazione incomoda in gola e a sconcertare la deglutizione. Allora, in qualche caso, il calcolo è prominente sotto la membrana mucosa, e si può riconoscere la di lui presenza per mezzo del tatto. In altri casi, il calcolo prepara o determina l'infiammazione della glandula; formasi un ascesso che spontaneamente si apre o che si incide, e da cui casca, oltre la marcia che ben si sapeva essere ivi contenuta, uno o più calcoli di cui non era stata sospettata l'esistenza. Qualche volta un gran numero di queste concrezioni è stato veduto escire successivamente per più settimane, e la ferita non cicatrizzarsi che dopo la loro completa espulsione.

Il solo caso in cui un calcolo nella tonsilla reclami i soccorsi della chirurgia, è quello in cui la di lui presenza è stata riconosciuta per mezzo della vista, del tatto, esplorando con una tenta avanti oppure dopo l'incisione o l'apertura spontanea della glandula. Bisogna procedere in questo caso all'estrazione del corpo estraneo; a tale effetto si acchiappa colle pinzette, se esiste un'apertura, e si tira dalla glandula. Se prealabilmente non sia stato distinto il calcolo a traverso la membrana che lo ricuopre, si fa nella glandula, sul luogo stesso in cui si sente della resistenza, un'incisione proporzionata al volume presunto della pietra, e si cerca quindi di prenderla e di estrarla colle pinzette. Si consiglia al malato l'uso di un gargarismo dolcificante, e la ferita presto si cicatrizza.

ARTICOLO XII.

Delle malattie del velo pendulo palatino e dell'ugola.

Queste malattie sono i vizii di conformazione, le ferite, la flogosi, il gonfiamento dell'ugola, le ulcere, ec.

— Si vedono dei bambini che nascono col velo del palato fesso. Questo vizio di conformazione si presenta sotto diversi aspetti: ora il velo palatino è diviso dall'avanti in dietro in due parti uguali che si riuniscono formando un angolo più o meno aperto verso la porzione ossea del palato e che l'una e l'altra terminano con un'appendice mobile che corrisponde all'ugola; ora la divisione preternaturale del velo del palato è accompagnata da quella del palato osseo, ed allora esiste contemporaneamente il labbro leporino; nondimeno qualche volta il palato osseo, e il velo palatino sono fessi senza che vi sia alcun vizio di conformazione al labbro superiore, ed in questo caso gli ossi massillari sono uniti come nello stato ordinario. Il vizio di conformazione di cui si tratta, nuoce alla deglutizione ed alla parola; ma queste funzioni sono più o meno lese secondo la lunghezza della fessura, e il grado di slontanamento dei margini. Quando limitasi al velo pendulo palatino, la deglutizione appena ne soffre, e la pronunzia è poco alterata; ma allorchè si estende all'arcata palatina, e che i di lui labbri sono molto divaricati, come ciò ha luogo quasi sempre, allora la deglutizione è sconcertata dal passaggio degli alimenti nelle fosse nasali, e la pronunzia è singolarmente difficile, e disaggradevole. Ho veduto una ragazza di 17 a 18 anni, che trovavasi in questo caso: i suoni che articolava erano talmente spiacenti che osava appena parlare; le consigliai l'uso di un otturatore; il signor Catalan, uno dei più abili dentisti di Parigi, glie ne costruì uno per mezzo del quale parlava talmente bene che molto lontano era il sospetto che non avesse quasi punto palato. L'otturatore in questo caso consiste in un palato d'oro o di platino, che abbraccia i denti molari intorno ai quali è fissato, e presenta alla sua parte posteriore un prolungamento che riempie il fesso del palato, e la di cui estremità ricurva in basso, e rotonda tiene luogo di ugola. Sarebbe molto più difficile il far' uso di un otturatore allorchè la fessura è limitata al velo pendulo palatino; ma è anche vero che allora quest' istrumento è meno necessario, e la maggior parte delle persone che trovansi in questo caso possono farne di meno.

— La situazione del velo pendulo palatino lo mette al coperto dell'azione de' corpi esterni: così le ferite di questa parte sono rarissime. Allorchè queste ferite sono superficiali, non offrono veruna particolare indicazione, e guariscono fa-

cilmente da se stesse. Ma quando sono profonde e che formano delle vere ferite a lembi, reclamano delle cure particolari, sia a motivo dell'emorragia da cui possono essere accompagnate, sia per causa della riunione delle parti divise. Se un'arteria è stata aperta, e versa tanto sangue che rendasi necessario l' arrestarne lo scolo, il miglior mezzo per giungervi è quello di applicare uno stile incandescente sull' apertura del vaso. Riguardo alla riunione delle divise parti, presenta essa maggiore difficoltà per ragione della mobilità, che giungesi però a moderare per mezzo di una placca di piombo, o d'argento, fissa sui denti.

— Il velo pendulo palatino è qualche volta la sede di flogosi più o meno intensa che si estende alle amiddali, o che si trasmette, come arriva il più sovente, dalle amiddali al velo del palato. Distinguesi quest' affezione dal dolore, dal calore che si fanno sentire nella parte infiammata, dal gonfiamento e dal colore rosso che vi si scorge esaminando il fondo della gola. L'azione del parlare e soprattutto quella d' inghiottire sono più o meno alterate; ed allorchè la malattia è portata ad un certo grado, il velo pendulo palatino non si oppone più al passaggio delle bevande nelle fosse nasali. Questa flogosi termina quasi sempre colla risoluzione, qualche volta colla gangrena, e più di rado colla suppurazione. In quest' ultimo caso, se non stimasi conveniente l'abbandonare alla natura l' apertura dell' ascesso che risulta da tal termine, si aprirà colla punta di un bisturino la di cui lama sarà inviluppata da una pezzetta.

— L'ugola è soggetta a degl'ingorghi di differenti specie: ora l'ingorgo è infiammatorio, ora è sieroso, ed ora scirroso.

L'ingorgo infiammatorio dell'ugola esiste di rado senza che vi sia contemporaneamente la flogosi delle amiddali e del velo pendulo palatino. Combattesi colla sanguigna, il regime umettante, le bevande solutive, ed i gargarismi emollienti e rinfrescanti.

L' ingorgo sieroso dell' ugola è volgarmente conosciuto sotto il nome di rilasciamento o caduta di questa parte. In quest' affezione l' ugola si presenta sotto diversi aspetti: ordinariamente la di lei grossezza e lunghezza sono cresciute, qualche volta è più lunga senza essere più grossa che nello stato naturale; talora allungandosi diviene più sottile: in qualche caso finalmente la di lei punta soltanto è allungata e presenta un piccolo tumore trasparente formato dal cumulo del siero sotto la membrana mucosa. La tumefazione sierosa dell' ugola non è accompagnata nè da dolore nè da calore; ma l'estremità di quest'appendice venendo a riposare sulla base della lingua su cui ripiegasi qualche volta, cagiona un' irritazione continua, dalla quale risulta la volontà d'inghiottire, degli sforzi continui di deglutizione ed espulsione di muco dalla gola. Allorchè l' ugola è eccessivamente prolungata, la di lei estremità può estendersi fino all'ingresso della laringe e dar luogo ad una tosse abituale; ma non è punto probabile che il semplice ingorgo sieroso di quest' appendice possa essere portato al punto di produrre la difficoltà di respiro, lo spossamento, un' affezion dei polmoni, e minacciare il malato di soffocazione, come dicono la maggior parte degli autori.

Quando la tumefazione sierosa dell'ugola è recente e poco considerabile, si giunge ordinariamente a dileguarla per mezzo di gargarismi astringenti e risolutivi; si può anche far cessare il prolasso di questa parte, comunicarli dell' energia portandovi con un piccolo cucchiaio del pepe o dello zenzero finamente polverizzato. Ma se la malattia è inveterata, che l'ugola è molto allungata, bianca, in stato di estrema atonia, fa d'uopo amputarne una parte.

Diversi istrumenti più o meno complicati sono stati inventati per eseguire la recisione dell'ugola; ma quest' istrumenti sono affatto inutili, nè alcuno di loro vale quanto le forbici semplici, rette, spuntate e lunghe. Il malato seduto d'avanti una finestra con molta luce, colla testa appoggiata sul petto di un aiuto, situasi un corpo duro fra i denti molari; dalla mano sinistra, con delle piccole pinzette da polipo, si acchiappa l' estremità dell'ugola che tirasi in basso ed in avanti, e colle forbici che tengonsi dalla mano destra, se ne porta via di un sol colpo una porzione. Il trasudamento sanguigno che tiene dietro a quest' operazione si arresta da per se, o per mezzo di gargarismi astringenti.

Sviluppasi qualche volta nell'ugola un tumore duro, scirroso, il quale, abbandonato a se medesimo, prende un aumento considerabile e degenera in cancro. Allorchè questo tumore è recente, poco voluminoso, e che i di lui limiti sono ben marcati, si deve portarlo via colle forbici o col bisturino di cui si fa uso per amputare una porzione delle amiddali. Ma quando è antico, molto grosso, ineguale, livido, circondato da vene varicose, e che i limiti di esso sono indeterminati, si deve imitare la circospezione di Fabbrizio d' Hildan il quale, in due casi di questa specie, ricusò di toccare il malato, e si contentò di prescrivere un adattato regime e dei rimedii palliativi.

— La membrana che riveste l' arcata palatina, è sede di tumori di diverse specie. Qualche volta questi tumori sono duri, compatti, bianchi, non suscettibili di divenire cancerosi, e si somigliano molto a certe epulidi, che si scorgono prendere un enorme volume senza degenerare in cancro. Altre fiate i tumori della membrana palatina sono meno duri, la loro superficie è ineguale; gemono sangue con facilità; i loro progressi sono più rapidi, e divengono quasi sempre cancerosi quando s'irritano con dei cattivi topici.

I tumori della prima specie sono attaccati ordinariamente con un peduncolo più o meno grosso, e si possono portar via facilmente collo strumento tagliente, senza timore che si riproduchino quando sono stati tolti in totalità. Quando il peduncolo è fine, si taglia colle forbici convesse per piatto; ma allorchè è grosso, un bisturino convesso per piatto è preferibile. Fu appunto con un simile bisturino che avevo fatto costruire apposta, dietro un modello di piombo che imitava esattamente la concavità dell'arcata palatina, che io portai via un tumore di questa specie che una signora aveva da più di dieci anni. Questo tumore che era situato un po' dietro la parte media del palato, uguagliava nel volume una grossa noce; era durissimo, bianco, non doloroso, e non cagionava altro incomodo che una difficoltà piuttosto grande nella masticazione e nella deglutizione. Lo estirpai col bisturino di cui ho parlato, e dopo averlo portato fuori, mi servii di un piccolo rastiatojo onde distruggere quella porzione di membrana palatina da cui il tumore prendeva origine. Aveva in pensiero di cauterizzare con un ferro incandescente, ma la malata aveva una tale repugnanza per questo mezzo, che io mi determinai a far uso del rastiatojo. Tale operazione non fu susseguita da veruna emorragia; il trasudamento sanguigno che l'accompagnò, facilmente fu frenato per mezzo di lozioni con acqua e aceto, e l'applicazione, per qualche ora, di un po' di fila asciutte. La ferita guarì prontamente, ed il tumore non si è riprodotto da più di otto anni che è stato portato via.

I tumori della seconda specie, cioè a dire, quelli che hanno una marcata tendenza a divenire cancerosi, che posseggono omai questo carattere, devono essere estirpati allorchè la loro estensione è limitata, e che è impossibile il toglierli per intero, o consumarne quello che rimane col cauterio attuale; ma dopo questa operazione vi è sempre da temere la recidiva della malattia. La base di questi tumori essendo sempre larghissima, non si possono portar via colle forbici. Il bisturino concavo per piatto, o un coltello con due taglienti e spuntato è il solo strumento che convenga per quest'operazione. Allorchè si adopera il bisturino concavo, fa d'uopo averne due, uno de'quali è tagliente sul lato destro, e l' altro sul sinistro, onde poter fare agire lo strumento, secondo il bisogno, da destra a sinistra e da sinistra a destra. Quando il tumore è tolto, fa d'uopo cauterizzare la ferita con un ferro rosso di fuoco. Questa cauterizzazione ha il doppio vantaggio di frenare il sangue e di consumare quelle parti del tumore che si sarebbero sottratte allo strumento tagliente. Io ho praticata più volte una tale operazione; ma ho sempre provato il dispiacere di vedere riprodursi il male, ed i malati miseramente morire, anche allora quando aveva cauterizzato profondamente con un ferro incandescente applicato a diverse riprese.

ARTICOLO XIII.

Delle ulcere della gola.

Noi comprendiamo sotto questo titolo le ulcere delle amiddali, dell' arcata, del velo e de' pilastri del palato, dell' ugola ed anche del fondo della gola, cioè a

dire della parete posteriore della faringe. Queste ulcere sono di varie sorte; le più semplici e le più facili a guarirsi sono quelle che succedono alla caduta delle afte, di un'escara, all'apertura di un ascesso, o che si manifestano nel declinare di certe malattie acute, di cui sembrano essere la crise. Tutte queste ulcere guariscono da per se, o dietro l'uso di un gargarismo d'acqua d'orzo e di miel rosato. Le ulcere della gola che dipendono da vizio venereo, son molto più gravi, più difficili a guarirsi, ed alterano qualche volta talmente l'organizzazione delle parti le quali infestano, che le di loro funzioni ne soffrono uno sconcerto considerabile. Fra tali ulcere, le più frequenti sono quelle che dipendono dal vizio venereo: sono anche le sole di cui terremo qui discorso.

Le ulcere veneree della gola sono sempre consecutive, vale a dire che si manifestano dietro un tempo maggiore o minore da che il virus sifilitico è stato introdotto nell'economia animale. Succedono esse alle ulcere delle parti sessuali che sono state fatte sparire colla cauterizzazione; alle ulcere benigne, il di cui trattamento generale è stato prontamente interrotto; alle pustule scomparse dietro i topici mercuriali, senza cura generale; finalmente alle blenorragie trascurate, e soprattutto a quelle che sono state arrestate con injezioni astringenti. Qualche volta queste ulcere della gola si mostrano quasi immediatamente dopo la guarigione di un'ulcera delle parti genitali, o dopo la soppressione intempestiva di una blenorragia; se ne vedono che non hanno luogo che in capo a diversi mesi dopo l'assorbimento del veleno sifilitico: non v'ha niente di positivo a questo proposito.

Le ulcere veneree della gola si annunziano con un sordo dolore, o semplicemente con un poco d'incomodo in gola e difficoltà nella deglutizione. Esaminando la gola non si scorge talora che un gonfiamento considerabile delle amiddali e dell'ugola accompagnato da color rosso più o meno oscuro di queste parti e di quelle che le sono vicine. Quest'infiammazione, di cui il malato e qualche volta anche il medico non sospettano nemmeno la cagione, e che considerano come un'eschinanzia leggera e ordinaria, sussiste per maggiore o minor tempo senza produrre alcuna esulcerazione: si manifesta finalmente un'ulcera in quel luogo che è stato prima di ogni altro affetto. Qualche volta queste ulcere attaccano in principio l'ugola, ma ben sovente una tonsilla o tutte due. Rassomigliano in generale alle ulcere veneree delle parti genitali. Il loro fondo è coperto comunemente da una crosta biancastra, grossa, presso a poco simile a quella crosta che si osserva sul sangue in caso di flogosi; i loro margini sono tagliati perpendicolarmente; le parti circostanti sono rosse e un poco tumide. I progressi di queste ulcere sono generalmente lentissimi; nondimeno talvolta, se non adopransi quanto prima i più efficaci rimedii, rodono in pronfondità e si allargano considerabilmente. Di frequente l'ulcera non si estende al di là della tonsilla che dopo averne erosa una gran parte; ma più spesso ancora scorre lungo l'arcata che riunisce la tonsilla coll'ugola. Queste parti, e qualche volta una gran porzione del velo pendulo palatino sono distrutte prima che l'altra tonsilla sia affetta. Allorchè l'ulcera trovasi sulla faccia posteriore o nasale del velo pendulo palatino, può avere fatti dei progressi considerabili prima che ci sia caduto il sospetto sulla di lei esistenza: allora il velo del palato di cui non si vede che la faccia anteriore, sembra solamente rosso e tumido, mentre la sua faccia opposta è di già erosa in una grande estensione; e quando l'ulcera si mostra sul davanti, credere si potrebbe che ha progredito con passi straordinarii, giacchè, al momento in cui essa si vede, il velo pendulo palatino è digià perforato. Ma ciò che qui sopra abbiamo detto fa conoscere che una tale rapidità non è che apparente, e che la malattia ha seguito il suo corso ordinario, cioè a dire, un cammino lento e progressivo.

Le ulcere della membrana palatina sono meno frequenti di quelle delle amiddali, dell'ugola e del velo del palato; fanno dei progressi meno rapidi, a motivo senza dubbio che questa membrana è grossa e densa. Nondimeno si sono vedute delle ulcere distruggere la membrana palatina in tutta la sua grossezza, e alterare quindi l'arcata del palato; ma questo caso è raro, e il più sovente la malattia ha di già attaccati gli ossi che forman ques t'arcata

prima che abbiano assalita la membrana che la ricuopre: allora la malattia si estende dall' interno all' esterno, e quando la membrana comincia ad essere affetta, il male si annunzia con un tubercolo rotondo, ora infiammato, ed ora senza infiammazione, e che, esulcerandosi, versa un umore di cattiva natura; portando uno stile in questa esulcerazione si sente l'osso a nudo. Onde l' ulcera possa guarire, fa d' uopo che la porzione malata dell' osso si separi dalla porzione sana; e siccome l' osso è quasi sempre assalito da necrosi in una maggiore estensione dell' esulcerazione della membrana, non può uscire che dopo essere stato messo in pezzi, o dopo che è stata ingrandita l' apertura della membrana. In questo caso la membrana pituitaria è quasi sempre perforata, e quando l' osso necrosato è uscito, vi rimane una communicazione fra la bocca e il naso. Tale disposizione è incurabile; altera singolarmente il suono della voce, ma vi si può rimediare per mezzo di un otturatore.

Le ulcere veneree della faringe possono occupare diversi punti di quest' organo: quelle che sono situate su quella parte della faringe che corrisponde allo stretto delle fauci facilmente si scorgono; non è la medesima cosa per quelle che sono situate alla sua parte superiore o alla sua parte inferiore: nascoste dal velo pendulo palatino o dalla base della lingua, e non cagionando quasi punti dolori, queste ulcere fanno spesso dei progressi considerabili prima che si possa scuoprirle, se in specie il malato è del numero di quelle persone di cui non si può esaminare la gola che con la più gran difficoltà, per motivo dei moti che eccitano in questa parte i tentativi che si fanno per abbassare la base della lingua e alzare il velo pendulo palatino. Il corso di queste ulcere è ordinariamente lentissimo. Non ostante qualche volta fanno de'progressi rapidi, divengono in qualche sorta erosive, e finiscono coll' attaccare il corpo delle vertebre. In questo caso, la malattia è quasi sempre incurabile. Il malato soccombe spossato dall' abbondanza della suppurazione, per la deglutizione di questa materia e l' eccesso del dolore.

La diagnosi delle ulcere veneree della gola è in generale piuttosto facile: la situazione di queste ulcere, il loro corso, il loro aspetto, lo stato delle parti circostanti e le circostanze commemorative bastano ordinariamente per farle distinguere. Nondimeno si riguardano talora come veneree certe ulcere o altre affezioni che non hanno in verun modo questo carattere; ed altre fiate non si credono veneree delle ulcere che realmente lo sono. È tanto più importante l'evitare qualunque inganno che, nel primo caso, si fa subire al malato senza necessità, e spesso anche con suo pregiudizio, un trattamento antivenereo, mentre che nel secondo, la malattia può fare de' progressi considerabili per trascurare que' rimedii che possono soli guarirla.

La superficie delle amiddali presenta naturalmente delle specie di gobbe separate da infossamenti e da aperture nelle quali mettono foce gli orifizii dei follicoli mucosi di cui sono queste glandule composte. Allorchè le amiddali sono gonfie e infiammate per una causa qualunque, la profondità di queste anfrattuosità cresce; la materia mucosa che la glandula secreta vi accumula, si condensa, ed in questo stato, si potrebbero credere ulcere veneree; ma quest' inganno non può mai aver luogo che o per ignoranza o per poca attenzione.

La superficie della membrana mucosa della faringe è spesso ineguale e di colore diverso, bianca, rossa, violetta: esaminandola con poca cura, soprattutto in una persona che sia andata sottoposta ad una qualche malattia venerea, credere si potrebbe che fosse ingorgata, ingrossata, anche ulcerata, quantunque sanissima; ma quest'errore non sarà mai commesso da una persona istruita ed attenta; è l'errore ordinario di quelli individui i quali, essendo stati affetti da malattia venerea, e non credendosi guariti, cercano dovunque le prove della di lei esistenza, e sono nell'idea di trovarle nella disposizione naturale della membrana mucosa della faringe, nelle lacune delle amiddali o delle papule fungose della lingua. Felici coloro che hanno tanta fiducia in un chirurgo abile da rinunziare al loro errore e sottrarsi così alle mani dell' ignoranza e della ciarlataneria!

Le ulcere della gola che vengono in seguito di flogosi a questa parte, si distinguono dalle ulcere veneree in quanto che esse sono ordinariamente precedute da un

ascesso, che d'altronde la loro superficie è quasi sempre pulita, rossa, vermiglia, e che non sono accompagnate in verun modo da infiammazione eresipelatosa particolare alle ulcere sifilitiche.

Sopravvengono frequentemente delle ulcere in bocca e in gola, quando si amministra il mercurio a troppo forti dosi, o allorchè il malato si è esposto al freddo durante l' uso di esso. È qualche volta difficilissimo il distinguere queste ulcere dalle vere ulcere veneree: oltre che le somigliano molto, sopraggiungono durante la cura della sifilide, ciò che basta per renderle sospette: d' altronde la loro sola posizione le fa supporre spesso veneree, tanto si è disposti a giudicare in tal guisa qualunque ulcera della bocca.

Le ulcere della bocca e della gola che sono dovute all'azione del mercurio, non si manifestano che nelle persone che fanno uso di questo rimedio; possono manifestarsi in tutti i punti della bocca; ma siccome determinate sono principalmente dalla pressione che esercitano i denti e le gengive su quelle parti verso le quali si porta specialmente l'azione del mercurio, si trovano sempre in quei luoghi nei quali il gonfiamento è più grande e la pressione più forte: tali sono comunemente i lati della lingua, le vicinanze degli angoli delle mascelle e l' interno delle gote. Queste ulcere si manifestano contemporaneamente su diverse parti della bocca; sono larghe, superficiali e non fanno nessun progresso per erosione; la loro superficie è coperta di un'escara biancastra che le dà un apparenza lattiginosa, come se il malato avesse bevuto poco fà del latte: i loro orli non sono in verun modo elevati, e la loro circonferenza non circondata da un rosso eresipelatoso, come nelle ulcere veneree: si aggiunga a ciò che le ulcere prodotte dal mercurio sono precedute, e accompagnate da abbondante salivazione, e che la bocca esala un odore fetido *sui generis*. Considerando queste circostanze, e prendendo le adequate informazioni, si distingueranno facilmente le ulcere veneree della bocca da quelle che sono prodotte dall' azione del mercurio. Se restasse però qualche incertezza, la cosa la più sicura sarebbe di sospendere l'uso del mercurio. Si vedono allora peggiorare quanto prima le ulcere quando sono veneree, e sparire prontamente a misura che il gonfiamento e la flogosi cagionati dal mercurio cessano, quando non sono veneree. Giova però l' osservare che queste ulcere non sempre guariscono tanto presto quanto si potrebbe credere. Il gonfiamento della bocca, cagionato dal mercurio, dura qualche volta lunghissimo tempo. Non è raro il vederlo sussistere, come pure le ulcere, due o tre mesi dopo che è stato cessato affatto l'uso del mercurio. Bisogna guardar bene di non lasciarsene imporre dall'ostinatezza di queste ulcere, onde non riprendere l'uso del mercurio, e non darne una forte dose; mentre non solo la costituzione ne soffrirebbe, ma il rimedio stesso che si adoprerebbe per dissipare il male, lo farebbe peggiorare.

La prognosi delle ulcere veneree della gola è subordinata alla loro situazione, alla loro estensione, allo stato generale del malato ed ai trattamenti antivenerei che sono stati amministrati. Le ulcere che attaccano le amiddali e l'ugola son meno gravi di quelle che assalgono il velo pendulo palatino, la membrana palatina e la faringe. La ragione di ciò è manifesta: la distruzione dell' ugola e di una porzione delle amiddali non nuoce quasi punto alla deglutizione, alla voce ed alla pronunzia; non è lo stesso della distruzione del velo pendulo palatino: la perdita di questa parte altera singolarmente la voce, la pronunzia ed incomoda la deglutizione. Nulladimeno, allorchè questo setto mobile non è distrutto che in piccola estensione, non ne risultano dei gravi inconvenienti tanto quanto si potrebbe pensarlo. Quando l'ulcera trovasi per anche in tutto il suo vigore, le parti sono irritate, gonfie, dolorose e incomodate nei loro movimenti; ma allorchè la cicatrice è formata, tutto ciò sparisce, e la porzione rimanente del velo pendulo palatino basta per le di lui funzioni. Non è la medesima cosa quando questa parte è intieramente distrutta, o quando havvi una profonda escavazione od una larga perforazione; non ostante, in tal caso, l'arte può anche riparare in parte ai torti della malattia, per mezzo di un otturatore. Le ulcere del palato essendo quasi sempre accompagnate dalla necrosi o dalla carie dell'arcata palatina, ne risulta, come abbiamo detto, una comunicazione fra la bocca, e le fosse nasali, e questa co-

municazione nuoce singolarmente alla voce ed alla parola; nondimeno queste funzioni possono essere ristabilite nel loro stato naturale per mezzo di un otturatore. Le ulcere veneree della faringe sono tanto più dannose in quanto che la loro situazione rendendole difficilissime a scorgersi, non si scuoprono che allora quando hanno fatti dei progressi considerabili, e che è poco facile ottenerne la cicatrizzazione: d'altronde sono molto mèno alla portata de' rimedii locali di quello che lo siano le ulcere delle altre parti della gola. Le ulcere veneree della gola, in egual modo di tutte le altre affezioni sifilitiche, sono più difficili a guarirsi nelle persone di cattiva costituzione che in quelle ben costituite e che godono d' altronde ottima salute. Sono anche più difficili a guarirsi quando il virus è rimasto per lungo tempo nel corpo, quando il malato ha preso del mercurio a più riprese per la malattia attuale, e che, per mancanza di averne continuato l'uso per un tempo bastante, ovvero a motivo di qualche altra causa incognita, il veleno non è stato distrutto.

Abbandonate a loro stesse, le ulcere veneree della gola non guariscono, e fanno, al contrario, de' progressi più o meno rapidi. Nulladimeno si sono talvolta vedute delle ulcere di questa specie, recenti e poco considerabili, sparire in pochi giorni; ma allora la malattia si è portata sopra altre parti; ha avuto luogo una vera metastasi. Si deve dunque opporre a queste ulcere, più presto che sia possibile, un adequato trattamento. Questo trattamento è generale o locale. Il trattamento generale consiste nell'uso del mercurio che si può amministrare in frizioni, o che si può far prendere per bocca. In quest'ultimo caso, si adopera ordinariamente il muriato sopra-ossigenato di mercurio, e ad esso si associano i sudorifici. Nella scelta di uno di questi due metodi, si deve avere in mira lo stato generale del malato ed i trattamenti mercuriali che può avere precedentemente subìti. Non è raro il vedere dei malati che hanno preso il mercurio sotto tutte le forme, senza ritrarne il più lieve vantaggio, guariti poi coll'uso semplicemente de' sudorifici.

La cura locale delle ulcere della gola differisce secondo l'epoca e lo stato della malattia. Allorchè le ulcere cominciano, e l' infiammazione è intensa, il metodo antiflogistico è il solo che convenga: così si prescriveranno le bevande diluenti e rinfrescanti; si farà tenere continuamente in bocca del latte tiepido, dei decotti di altea, di semi di lino, o di fichi, ec. Se la flogosi fosse considerabilissima, il malato forte e pletorico, bisognerebbe aver ricorso alla sanguigna ed all'applicazione delle mignatte alle parti superiori e laterali del collo. Allorchè il periodo infiammatorio è passato, niente è più utile dell' uso frequente de' gargarismi o delle injezioni con una dissoluzione di muriato ossigenato di mercurio nell'acqua semplice, nell'acqua di calce o in un forte decotto di legni sudorifici, reso più denso col miele quasi a consistenza di siroppo. Io ho adoprato più volte quest' ultimo gargarismo con molto successo. Quando l'ingorgo delle parti è floscio, che le ulcere sono in uno stato stazionario, soprattutto allorchè la loro superficie è lardacea e bianca, i caustici sono necessarii: il migliore è il collirio di Lanfranc nel quale s'intinge un pennello di fila che si porta sulla superficie dell' ulcera. Se questo collirio non ha un'azione sufficiente, si rimpiazza col nitrato d'argento, o colla dissoluzione di un denaro di muriato sopraossigenato di potassa in una libbra circa d'acqua distillata. Ma quando la sostanza lardacea che cuopre l' ulcera, è cascata e che l'ulcera stessa è vermiglia, si deve rinunziare ai caustici la di cui applicazione cagionerebbe dei vivissimi dolori e potrebbe anche eccitare delle convulsioni. Si ricorre allora ai gargarismi detersivi, siccome l'acqua d' orzo mielata alla quale si unisce una certa quantità di muriato ossigenato di mercurio.

ARTICOLO XIV.

Delle afte.

È stato dato il nome di afte a dei tubercoli biancastri, superficiali, rotondi della larghezza o di un grano di miglio o di un grano di canape, ora agglomerati, ora isolati, che occupano le labbra, le gengive, la parte interna delle gote, la lingua, il palato, l'ugola, le amiddali, la faringe, l' esofago, lo stomaco, e il canale intestinale. Questi tubercoli che probabilmente non sono che de' follicoli

mucosi divenuti piatti, e che sembrano avere nella loro parte media un piccolo pertugio, forniscono un umore sieroso, o cascano a scaglie per mezzo del distaccamento della pellicola che cuopre la membrana mucosa.

Non bisogna confondere le afte, propriamente dette, colle piccole ulcere superficiali, bianche o turchinastre nel loro centro, rosse e dolenti alla loro circonferenza, che si manifestano su diversi punti dell'interno della bocca, ed a cui si dà comunemente il nome di *afte*. Queste piccole ulcere dipendono qualche volta da un' affezione de'denti; altre fiate sopraggiungono senza che se ne possa assegnare la causa e senza essere state precedute da alcun'altra malattia. Si guariscono combattendo la causa a cui si possono attribuire, e toccandole leggermente con degli acidi, come l' aceto, l' agro di limone, il nitrato d' argento fuso o il solfato di rame.

Le afte differiscono dalle ulcere in quanto che s' innalzano come tante pustole dalla superficie delle parti che affettano, non vi formano cavità, non forniscono marcia, e spariscono senza dar luogo a cicatrice dopo il seccamento e la caduta di una sostanza membranosa che le ricuopre.

Le afte appariscono di rado negli adulti; sono molto più frequenti nei vecchi, più frequenti ancora nei bambini. Noi imprendiamo a considerarle sotto queste tre differenti età della vita.

Afte degli adulti. Queste afte non si manifestano egualmente in tutti i climi; non se ne osservano quasi mai nei paesi caldi; raramente nelle contrade temperate; si è presso i popoli del Nord, che abitano i luoghi bassi e maremmosi, che questa malattia si dichiara il più comunemente. Nella Zelandia, le afte sono tanto comuni, che ivi costituiscono, al dire di Ketelaer, una malattia endemica, soprattutto in autunno, quando la stagione è umida e calda.

Le afte si manifestano di rado negl'individui d'altronde sani, e allorchè ciò accade, si possono riguardare come una lieve indisposizione che cede facilmente alle bevande rinfrescanti, e dolcificanti, ed ai gargarismi dell'istessa natura. Quasi sempre le afte sopraggiungono durante il corso o verso il declinare di un' altra malattia, e particolarmente delle febbri putride e delle febbri intermittenti fattesi continue, soprattutto allorchè esse hanno cominciato colla diarrea, o la dissenteria.

Prima della comparsa delle afte, i malati vanno soggetti a delle nausee continue o a dei vomiti, a delle ansietà precordiali vivissime e frequentissime, a debolezza, a sonnolenza, a stupore, ad un sentimento doloroso e permanente di peso allo stomaco.

Intanto le afte compariscono, si presentano sotto la forma di piccoli tubercoli superficiali, isolati e agglomerati, rotondi, biancastri, del volume di un acino di miglio o di un granello di canape. Questi tubercoli forniscono dell'umore sieroso e cascano a scaglie per mezzo del seccamento della pellicola che li ricuopre. Sparsi dapprima sulla lingua, sulla commettitura delle labbra e sulla bocca posteriore divengono a grado a grado più numerosi, e formano qualche volta una sola crosta densa, lustra, eccessivamente aderente e che nondimeno finisce col distaccarsi. Rinascono allora nuove afte nel medesimo luogo o altrove; talora non ne compariscono più. In qualche caso, le afte non si limitano alla cavità della bocca, si estendono alla faringe, l'esofago, lo stomaco, il condotto intestinale, e vi determinano degli sconcerti gravissimi. Allorchè sono numerosissime, sono frequentemente accompagnate da sintomi di adinamia.

Le afte sono in generale molto meno gravi negli adulti che nei vecchi e nei bambini neonati. Quelle che sono trasparenti, bianche, isolate, superficiali, inquietano poco. Non è il medesimo delle afte gialle, rossiccie, cenerine, nerastre, grosse e ravvicinate fra loro. Quelle che sono tenaci e che rinascono subito dopo la loro caduta, sono più gravi di quelle che non ricompariscono.

Allorchè le afte si staccano, si deve esaminare con premura la superficie che abbandonano; se è ella rosea ed umida si può sperare che le afte non ricompariscano o almeno solo in piccolissima quantità; ma quando questa superficie è asciutta, si può stare quasi sicuri che esse ritorneranno. In qualche caso il fondo della gola sembra in certa guisa tappezzato da una tela fine e biancastra: egli

è certo allora che è per aver luogo una nuova eruzione.

L'epoca della caduta delle afte non può essere determinata precisamente. Qualche volta dodici giorni son bastanti, altre fiate restano esse aderenti per ben più lungo tempo. Non cascano tutte in una volta; ma si staccano in diverse parti dell' interno della bocca. Il tempo che passa fra la caduta di queste afte ed una nuova eruzione, non è costante: in qualche caso corrono cinque o sei giorni prima che ne ricompariscano altre. È importante il conoscere questa particolarità, onde non abbandonarsi ad una ingannevole sicurezza. Ma se dopo la caduta, l'interno della bocca è puro e umido, se il malato non soffre nessuna ansietà alla regione precordiale, verun assopimento, niuna gravezza di spirito, se la febbre cessa o diminuisce, si è sicuri che la guarigione è radicale.

La cura delle afte è generale e locale. La cura generale è subordinata a quella malattia in tempo della quale le compariscono, e deve variare secondo la natura di questa malattia. Così la sanguigna è stata praticata con successo da Ketelaer in una pleuritide complicata di afte; la china da Sydenham in una febbre remittente accompagnata da eruzione aftosa. In simili circostanze, trattandosi d'individui debolissimi, e le fauci de'quali erano ricoperte di afte, Van-Swieten non potendo amministrare la china in sostanza, la faceva prendere in decotto, per diminuire la febbre; ma siccome temeva che la proprietà topica di questo rimedio fosse nociva alle afte, adoperava nello istesso tempo e quasi continuamente i decotti emollienti. Rimase sorpreso nel vedere, presso questi malati, cascare le croste aftose più presto che in quelli in cui il buono stato di forze, e la specie della febbre avevano dispensato dall' uso della china. Allorchè la malattia, durante la quale le afte sono sopraggiunte, non presenta alcuna indicazione particolare, si amministrano le bevande diluenti e rinfrescanti, come il brodo di pollo, l'infuso di malva, di altea, o di mucillagine, alla quale si unisce un poco d'emulsione di mandorle dolci e di miele. Ketelaer ha rimarcato che questa bevanda serve ad aiutare la maturità delle afte, e a moderare l' irritazione che cagionano. Il regime del malato sarà regolato sullo stato delle forze; ma siccome la deglutizione è difficile e dolorosa, non farà uso che di alimenti liquidi o molto teneri.

Nel trattamento locale delle afte, si deve avere per oggetto, di facilitare la separazione e la caduta delle croste aftose, e il ristabilimento delle superficie, che hanno abbandonate, al loro stato naturale. Con questa veduta s'impiegano i gargarismi emollienti, e dolcificanti che il malato tiene quasi di continuo in bocca. Questi gargarismi si compongono con de' liquidi piuttosto vischiosi onde aderiscano alle parti che si tratta di calmare. Quando le croste sono cascate, se le parti che lasciano allo scoperto, sono dolorosissime, si ricorre ai liquidi vischiosi di cui qui abbiamo parlato; vi si unisce la crema del latte, il siroppo di papavero o qualunque altra sostanza anodina. Allorchè la sensibilità delle parti comincia a ottundersi, si ricorre ai leggieri fortificanti e detersivi, come il decotto d'orzo, d'agrimonia, d'ipericon, ec., col miele rosato. Ma non bisogna intraprender l'uso de' fortificanti che quando la cessazione della febbre, il deposito delle orine annunziano che giunto è il declinare della malattia; o come si suol dire, che la depurazione degli umori è completamente terminata. Adoperati prima di quest'epoca tali rimedii potrebbero cagionare una recidiva a cui il malato, di già spossato, potrebbe soccombere. Pel medesimo motivo bisogna astenersi severamente dai gargarismi astringenti e rinfrescanti. La cura delle afte si termina con un purgante blando che nell' istesso tempo possegga delle qualità toniche e astringenti, e che sia atto in conseguenza ad espellere le croste aftose di cui il canale intestinale può essere pieno, e a dare un poco di tuono a questo canale.

Afte dei bambini neonati. — Questa malattia che è stata chiamata *morbus miliaris infantum*, volgarmente *fungaccio*, malattia aftosa de' neonati, s' incontra di rado nelle città, in cui i bambini appena nati sono messi per qualche giorno sotto la sorveglianza delle persone dell' arte, ricevono le cure, e il latte materno, o sono confidati ad una buona nutrice. È dessa meno rara nelle campagne ove i soccorsi i più essenziali ai neonati sono

quasi sempre trascurati, ed ove la mancanza di attenzione, e di vigilanza fra le nutrici non è che troppo comune. Accade soprattutto negli ospedali dei trovatelli, che il fungaccio è più frequente: è ivi che si presenta sotto l'aspetto il più spaventoso, e che esercita i più funesti danni. Questa malattia non è propria delle contrade settentrionali, come le afte degli adulti; si osserva sotto quasi tutte le latitudini, nel mezzogiorno della Francia, come nel nord dell'Alemagna. È comune nell'ospedale dei trovatelli di Parigi.

Diverse cause si riuniscono in questi preziosi asili della disgrazia per produrre il fungaccio. Queste cause sono la privazione del seno materno, una nutrice mal sana, intemperante od in preda a vive affezioni di spirito, la mancanza di cure, la poca polizia, un nutrimento poco salubre, l'insalubrità dell'aria, il contagio in fine, che però non ha luogo che per mezzo dell'uso comune degli utensili che servono ad abbeverare i bambini, degli oggetti che li ricuoprono, e la frequenza troppo grande dei bambini affetti con quelli ancora sani.

L'epoca precisa nella quale i bambini sono esposti al fungaccio, ed il termine fisso in cui finiscono di andarvi soggetti, sono indeterminati del pari. Il sig. Auvity, chirurgo dell'ospedale dei trovatelli di Parigi, nell'eccellente Memoria da cui abbiamo tirato tutto ciò che ha rapporto con questa malattia, dice aver veduti dei bambini che fino dal terzo o quarto giorno della loro nascita ne erano stati attaccati, altri che affetti non ne erano rimasti che il ventesimo giorno, altri in fine che non avevano potuto esserne preservati nel secondo, terzo, e quarto mese, ed anche fino all'ottavo, di modo che sembra verisimile che il fungaccio sia una malattia propria dei neonati, durante tutto il tempo, per così dire, dell'allattamento.

Sono state ammesse due specie di fungaccio: il *discreto* o benigno, e il *confluente* o gangrenoso. Gl' istessi sintomi precursori sono comuni all'una e all'altra specie. Questi sintomi sono l' aumento di calore, la celerità del polso, un sonno profondo, l' agitazione de' muscoli della faccia, l' asciuttore delle fauci, la difficoltà d' inghiottire, le nausee, i vomiti, la cardialgia, la difficoltà della respirazione, l' alterazione della voce. A questi sintomi che precedono lo sviluppo del fungaccio, se ne riuniscono quanto prima degli altri i quali annunziano che l' eruzione non starà molto ad aver luogo: questi nuovi sintomi sono un rosso oscurissimo delle labbra, e di tutto l'interno della bocca; la lingua è arida, ardente ed un poco tumida, la bocca è urente, ciò che si sente benissimo portandovi un dito.

Uno o due punti biancastri al frenulo della lingua o alle gengive, nel luogo che devono occupare i denti incisivi, la celerità, e l' elevazione graduale del polso, indicano il cominciamento dell'eruzione. Questi punti biancastri si moltiplicano, e ben presto le commettiture delle labbra, la superficie interna delle gote, quella delle labbra, la lingua, le gengive ne rimangono tutte coperte, e l' eruzione allora è completa. In questo stato, il bambino è urente, e agitato, il di lui viso è come increspato, non si attacca al seno della nutrice, e non inghiotte le bevande che con difficoltà, ciò che accenna che la malattia si estende all' esofago; una diarrea sierosa e verdastra sopraggiunge qualche volta, e allora si osservano delle macchie rosse vivissime all' ano.

Nel fungaccio benigno, l' interno della bocca presenta dei bottoni bianchi superficiali, separati gli uni dagli altri, e gl' intervalli de' quali non sono nè rossi, nè infiammati. Il fondo della bocca è poco alterato nel suo colore ed il calore ivi è moderato; la deglutizione è libera, il bambino può attaccarsi al seno della nutrice, il sonno è quasi naturale e la diarrea leggera. I bottoni, ne'primi giorni, conservano la loro trasparenza e la loro bianchezza; prendono quindi un colore giallastro, si esfoliano a pellicole, e si dissipano intieramente verso il nono o decimo giorno, soprattutto allorchè il bambino ha una buona nutrice. Non si osserva questa specie di fungaccio che nei bambini allevati in campagna o nelle case particolari. Se qualche volta incontrasi negli ospedali destinati per i bambini lattanti, riveste quanto prima un carattere più grave: non è in certa guisa che un preludio del fungaccio confluente.

Il fungaccio confluente vien dunque talvolta dietro al fungaccio benigno; ma il più sovente si mostra fino dal suo principio con quel carattere che gli è pro-

prio. L' interno della bocca è ricoperto da piccole pustole quasi contigue le une alle altre, sparse non solo sulle labbra, le gengive, la lingua e l' interno delle gote, ma anche nella bocca posteriore, da dove sembra che si propaghino all'esofago. Pare qualche volta però che da questo condotto le afte si estendano nell' interno della bocca, siccome siamo indotti a crederlo allorchè si vede inalzarsi dalla parte la più bassa della faringe una crosta bianca, grossa, lustra, che si estende progressivamente sul velo penduto palatino, la lingua e l' interno delle gote. Nel fungaccio confluente, la bocca del bambino è urente; le di lui labbra non si applicano che con pena sul capezzolo che si escoria qualche volta pel contatto. La deglutizione è difficile, le bevande non giungono che a stento gravissimo nello stomaco; talora non possono arrivarvi; è stato perfino veduto in qualche caso che la crosta grossa che ricopriva tutto l' interno della bocca, si oppone al movimento delle labbra e delle gote, di modo che i piccoli malati non possono tenere in bocca il liquido che vi si versa e che quanto prima ne sgorga. Questa concrezione, o crosta aftosa, primitivamente bianca come il latte coagulato, diviene gialla, cenerina, o nerastra, e forma un' escara, la caduta della quale lascia vedere delle ulcere qualche volta rosse ed altre fiate di color giallo bruno. Queste ulcere sono in qualche caso di una sensibilità tale che il contatto delle più dolci bevande produce un vivissimo dolore, e che dopo diversi penosi conati per inghiottire, i bambini finiscono col ricusare qualunque specie di bevanda. Altre fiate le parti rimaste allo scoperto sembrano quasi insensibili; esalano sovente nell' uno e nell' altro caso un liquido sanioso che affluisce abbondantemente in bocca. A questi sintomi locali, unisconsi delle escrezioni di materia verdastra che produce delle escoriazioni all'ano, unisconsi pure l'assopimento o la veglia, una agitazione violenta e continua, dei gridi flebili, e languenti, una progressiva diminuzione delle forze. A misura che la malattia progredisce, le escrezioni alvine divengono più frequenti e le materie più acri. Allora si vedono succedere spesso alle escorazioni dell'ano delle specie di escare che rendono più vicina la morte de' malati; ed è sempre in mezzo a' più crudi dolori, all' ansietà la più tormentosa che essa succede.

Tali sono i sintomi ed il progresso del fungaccio confluente, o gangrenoso. Questa specie non si osserva quasi mai che negli ospedali nei quali i bambini neonati sono riuniti in grandissimo numero. Se all' epoca in cui il male comincia, i bambini sono sottratti alle cause che lo hanno determinato, accade qualche volta che i sintomi si fanno meno gravi e la salute si ristabilisce; ma questo termine felice è raro. Il fungaccio considerato in genere, ha un corso assai insidioso: si sono veduti perire dei bambini che sembrano attaccati da fungaccio benigno, e quelli che affetti sono dal confluente non sempre periscono.

Per prevenire lo sviluppo del fungaccio bisogna sottrarre i bambini alle cause capaci di produrlo. Così si collocheranno i bambini in un' aria pura, si terranno con tutta la polizia possibile, e si affideranno ad una buona nutrice. Se le circostanze non permettano di dargli una nutrice accurata e sana, si farà loro prendere, dapprima, del latte recente di vacca dal quale sia estratta la crema, preparato senz'acido e indolcito con del miele e del siroppo di viole mammole, per facilitare l'evacuazione del meconio; quindi si nutrirà il bambino con del latte mescolato a due terzi d'acqua d'orzo e si diminuirà la quantità del decotto d'orzo a misura che il bambino prenderà forza. Si prenderà cura di tenere il latte in un luogo fresco, di non tenerlo mai lungo tempo, di non scaldarlo; ma di amministrarlo ad una dolce temperatura facendo tepida l'acqua d' orzo con cui si mescola.

I mezzi igienici di cui ora abbiamo parlato, secondati dai rimedii locali, bastano per la cura del fungaccio benigno. Si praticheranno dunque delle frequenti lozioni in bocca con un decotto d'orzo, a cui si unirà del miel rosato ed una quantità d' acido solforico necessaria per dare al mescuglio un sapore leggermente acido. Si toccheranno cinque o sei volte al giorno i punti affetti, con un pennello o una piccola pezzetta di lino fine imbevuta di questo mescuglio. I campagnuoli si servono comunemente in simil caso d' olio caldo d'oliva, col quale umettano la bocca

del bambino, o d'olio di navoni o di rape nel quale fanno sciogliere un poco di zucchero. Questi mezzi ordinariamente gli riescono molto bene. In quanto alle macchie rosse ed alle escoriazioni dell' ano, si possono impolverare colla polvere di legno fracido, di licopodio, o di amido.

Il fungaccio confluente esige che si metta la maggior prontezza possibile nell'uso de'rimedii convenienti, e soprattutto che si allontani il bambino da quelle cause da cui la malattia dipende. Il seno di una buona nutrice, e degli allattamenti frequenti saranno il mezzo il più sicuro per la guarigione. Se il bambino è tutt' ora sprovvisto di nutrice, si ricorrerà al latte da cui si è tolta la crema, puro e preparato senz'acido; ai brodi di vitella, di pollo o al latte tagliato coll'acqua d'orzo. Si sbarazzerà lo stomaco dalle mucosità che contiene, provocando il vomito per mezzo del tartrito di potassa e di antimonio, o l'ipecacuana. Si correggerà quel lievito acido che domina nelle vie alimentari amministrando due o tre volte al giorno, sei, otto o dieci grani di carbonato di magnesia che si mescolerà con tutte le bibite del bambino. Si può dare ancora coll'istessa mira, ogni due o tre ore, una mezza cucchiaiata da caffè di una pozione composta come segue:

℞.		
Sapone amiddalino	}	aa .... den. 2
Carbonato di magnesia	}	
Acqua di menta	}	aa .... onc. 2
di finocchio	}	

Siroppo d' altea, mezz' oncia
Misce

Allorchè si presume che l'eruzione siasi estesa all'esofago o anche allo stomaco e agl' intestini, si dà spesso al bambino una cucchiajata da caffè di sugo di rape cotte sotto la cenere, al quale si unisce un poco di miel rosato. Se il bambino è debole ed estenuato, si rianimeranno le di lui forze con dei cordiali blandi, siccome l' acqua di menta, la tintura alcoolica di china mescolata a del siroppo di viole o di scorza di arancio.

La bocca del bambino reclama delle cure particolari nè mai interrotte: si umetta senza rilascio con un decotto di foglie di salvia, di piantaggine, o col sugo di semprevivo, di rogo, ec., ai quali si unisce del miel rosato e dell' acido solforico. Se le ulcere gangrenose sopravvengono nel fondo della bocca, si ricorrerà a de' rimedii più attivi: s' impieghera allora con vantaggio l' acqua di calce col decotto d' orzo e il miele rosato; se ne bagneranno spesso le parti affette. Si adopera pure per quest' uso medesimo il siroppo di china o il decotto d' altea o di aristolochia rotonda, indolcito colla conserva di rose, liquida, e acidulata con qualche goccia d' acido solforico. Allora quando le croste aftose sono cascate, conviene amministrare un purgante blando e tonico. Il siroppo di rabarbaro solo o unito a qualche grano di rabarbaro polverizzato è utilissimo in questo caso; si può amministrare in qualche cucchiajata di decotto di china; si può anche servirsi dell' olio di ricino unito ad un qualche siroppo gustoso. Durante tutto il corso della malattia non si deve omettere di dare al fanciullo dei clisteri emollienti, soprattutto quando ha violente coliche, e gli escrementi sono verdastri.

Il più sovente, quando il termine del fungaccio è felice, si manifesta un' eruzione di piccoli bottoni al collo, alle natiche o altrove. Se questi bottoni spariscono ad un tratto, oppure, come si suol dire, rientrano, il fungaccio si ripresenta, e il bambino le di cui forze sono omai spossate, non può sopportare questo secondo attacco; perisce in quel momento in cui si credeva avere ottenuta la guarigione. È molto importante dunque il favorire e mantenere questa preziosa eruzione tenendo il bambino caldamente, e facendogli prendere delle bevande diaforetiche.

FINE DEL TOMO TERZO

INDICE

DELLE MATERIE CONTENUTE

Nel Terzo Volume

DELLE MALATTIE DELLA TESTA

CAPITOLO I.

CAPITOLO II.

CAPITOLO III.

DELLE MALATTIE DELLA FACCIA

CAPITOLO IV.

MALATTIE PROPRIE ALLA MEMBRANA DELL' OCCHIO

CAPITOLO V.

CAPITOLO VI.

CAPITOLO VII.

ARTICOLI

IN CORSO D'ASSOCIAZIONE

DI PROPRIA STAMPA E D'ALTRI

Boyer, Trattato delle malattie chirurgiche e delle operazioni convenienti: nuova traduzione italiana. Saranno fascicoli 20 in 8.° a due colonne. Pubblicati fascicoli 11 a paoli 4 il fascicolo. Firenze 1832-34. *Paoli* 44

Cavalieri San Bertolo, Istituzioni d' architettura, statica e idraulica, vol. 2 in 4.° distribuiti in fascicoli 14 con numero 67 tavole in rame, a paoli 3 e mezzo. Pubblicati fascicoli 10. « 35

Collezione di Romanzi storici e poetici di sir Walter Scott. L'associazione è obbligatoria per 120 volumi, il prezzo per gli associati è di paoli 2 e mezzo il volume. Firenze 1826-34 in 18.° Della suddetta collezione sono usciti volumi 67 cioè:

* La promessa sposa di Lammermoor vol. 3. « 7 ½
Le acque di S. Ronano vol. 5. « 12 ½
I Puritani di Scozia vol. 3. « 7 ½
* Il Nano Misterioso vol. 1. « 2 ½
Kenilworth vol. 5. « 12 ½
* Officiale di fortuna vol. 2. « 5
Waverley vol. 4. « 10
Il Pirata vol. 4. « 10
Cronache della Canongate vol. 4 « 10
Canto dell'ultimo Menestrello volume 1. « 2 ½
L' Antiquario vol. 4. « 10
Avventure di Nigel vol. 5. « 12 ½
Quintino Durward, ossia lo Scozzese alla corte di Luigi XI vol. 4. « 10
Ivanhoe vol. 4. « 10
* La bella fanciulla di Perth ossia la festa di San Valentino volumi 5. « 12 ½
* Matilde di Rokeby vol. 1. « 2 ½
* Carlo il Temerario vol. 4. « 10
Redgauntlet vol. 4. « 10
L' Astrologo vol. 4. « 10

Collezione de' Trattatisti legali. Saranno 84 fascicoli circa, a paoli 3 per fasc. Pubblicati, di Grenier, sulle Ipoteche fasc. 8 e di Dalloz su i Fallimenti fascicoli 2. Firenze 1833-34 in 8.° « 30

Crevier, Storia degl' Imperatori romani. Saranno vol. 30, a paoli 1 e mezzo per cadauno. Pubblicati vol. 15. Livorno 1833 in 18.° con rami. « 22 ½

Dumas, Trattato di chimica applicata alle arti. Milano 1829-32 in 8.° Saranno vol. 4 ciascuno di cinque o sei fascicoli, pubblicato il primo volume in fascicoli 5. « 90

— Detto, il fascicolo primo del vol. 2.° « 5

Kock, Collezione di Romanzi. Saranno vol. 30 in 18.° a paoli 1 e mezzo il volume. Pubblicati vol. 4. Livorno 1834. « 6

Laennec, Trattato dell' ascoltazione mediata. Saranno volumi 4, ciascuno di tre fascicoli con tavole, a paoli 3 per fascicolo. Livorno 1834 in 8.° pubblicati fascicoli 3. « 9

N. B. *I Romanzi contrassegnati coll' asterisco si daranno separatamente dalla collezione.*

Sotto i torchi Peveril del Picco, *e si prosegue colla massima sollecitudine a completare la detta collezione.*

Lucchesini, Opere. Saranno volumi 22. Pubblicati volumi 20 a paoli 3 il volume. Lucca 1829-34 in 16.° « 60

Lucrezio, La natura delle cose. Traduzione del caval. Gaetano Ranieri. Saranno fasc. 12 circa in 8.° con 12 incisioni a paoli 2 per fasc. Firenze 1833 Pubblicati fascicoli 2. « 4

Roche e Sanson, Nuovi elementi di patologia medico-chirurgica. Prima traduzione ital. Saranno volumi 2 in 8.° distribuiti in 8 fascicoli circa. Firenze 1833-34. Pubblicati fasc. 11 a paoli 3 per fascicolo. « 33

Roncaglia, Universa moralis Theologia. Saranno vol. 8 in 8.° a paoli 7 per volume. Lucca 1834. Pubblicati vol. 3. « 21

Say Gio. Battista, Corso di economia politico-pratica. Saranno volumi 4 in fascicoli 24 a paoli 1 e mezzo per fascicolo. Pubblicati fascicoli 5 in 8.° Firenze 1833. « 7 $\frac{1}{2}$

Scribe Eugenio, Il Teatro (di). Saranno vol. 10 distribuiti in 40 fasc. ogni fasc. sarà di pagine 140 a paoli 1 e mezzo. Pubblicati fasc. 20. Livorno 1832-34 in 18.° « 30

Tommasini, Opere complete. Saranno due grossi vol. in 8.° in fasc. 20 a paoli 3 per fascicolo. Pubblicati fascicoli 10. Firenze 1832-34. « 30

Velpeau, Medicina operatoria. Saranno fasc. 8 con tavole, senza le aggiunte che vi farà il sig. D. Spairani. Pubblicati fascic. 4 a paoli 5 e mezzo il fasc. Milano 1833-34 in 8.° « 22